

Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns

Münchener Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte

Digitized by Google

This book is
FRAGILE.
Please handle with care
and do not photocopy.

Duplicate pages
can be obtained from
the microfilm version
available here at Tozzer.

Thanks for your
help in preserving
Harvard's library collections.

Case *Shelf*

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

PEABODY MUSEUM OF AMERICAN
ARCHÆOLOGY AND ETHNOLOGY.

EXCHANGE WITH

The Society

Bound Feb. 1908.

BEITRÄGE

ZUR

ANTHROPOLOGIE UND URGESCHICHTE

BAYERNS.

Organ

der

Münchener Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben

von

W. Gümbel, J. Kollmann, F. Ohlenschlager, J. Ranke, N. Rüdinger, J. Würdinger, C. Zittel.

Redaction:

Johannes Ranke und **Nicolaus Rüdinger.**

Achter Band.

Mit 17 Tafeln und mehreren Abbildungen im Text.

MÜNCHEN.
LITERARISCH-ARTISTISCHE ANSTALT
THEODOR RIEDEL
1889.

Digitized by Google

Seite

Verhandlungen der Münchener anthropologischen Gesellschaft.

Digitized by Google

Inhalt.

Digitized by Google

Die Grenzen des fränkischen und schwäbischen Idioms.

Von **Albert Frickhinger**, d. Z. Landtagsabgeordneter.

(Brief des Herrn A. Frickhinger an Herrn Professor Dr. J. Ranke.)

Mit 1 Kärtchen im Text.

Nördlingen, 2. März 1887.

Euer Hochwohlgeboren

gütige Aufforderung, meine Erfahrung über die Grenze des schwäbischen und fränkischen Idioms zwischen hier und Gunzenhausen auf der beigelegten Karte durch einen Rothstiftstrich einzutragen, habe ich gern Folge geleistet, dabei aber sofort gefunden, dass dieser Strich ziemlich pünktlich zusammenfällt mit der Kreisgrenze, wie dieselbe König Ludwig I. i. J. 1837 durchführen liess. Doch würde man sich täuschen, wenn man annehmen wollte, nördlich von dieser Grenze herrsche nur das fränkische, südlich von ihr nur das schwäbische Idiom. Erlauben Sie mir gütigst, dass ich diesen Satz näher begründe. Ich bitte Sie, zu diesem Zwecke mich von der westlichen Landesgrenze an bis in das Wörnitz- und Altmühlgebiet zu begleiten.

In das anderthalb Kilometer von Dinkelsbühl gelegene Dorf Segringen (durch das der alemannische Student Hebel öfters mit dem Ränzchen auf dem Rücken auf dem Wege zu und von der Universität Altdorf von und zu seiner Heimat wanderte, und dessen Name im „Staar von Segringen" fortlebt) sind viele kleine Orte eingepfarrt und eingeschult. Pfarrer und Lehrer in Segringen hörten vor 90 Jahren, wo mein Grossvater mütterlicherseits dort Pfarrer war, und hören heute noch von den Kindern z. B. aus dem 2 Kilometer südwestlich entfernten Wolfertsbronn das fränkische Idiom mit deutlich schwäbischem Anklange aussprechen, während die Kinder aus dem dritthalb Kilometer von Segringen nördlich gelegenen Seidelsdorf den fränkischen Dialekt ohne diesen Anklang sprechen.

Das Gebiet zwischen der Wörnitz („Werüz") und der Rothach („Roth"), welche 3 Kilom. nordöstlich von Mönchsroth bei Willburgstetten in die Wörnitz tritt, hat fränkischen Dialekt; erst auf dem südlich quervorliegenden Plateau des schwarzen Jura (Freihof, Thannhausen) tritt das schwäbische Idiom auf. Stets habe ich gefunden, dass Berge, namentlich zusammenhängend und breit bewaldete, bessere Sprachgrenzen sind, als unsere Flüsschen. So ist der Oettinger Forst zwischen Greiselbach und Wassertrüdingen ein festes Bollwerk zwischen dem fränkischen Dialekt im Norden und dem schwäbischen

Digitized by Google

im Süden. Am Fusse des Hässelbergs tritt das fränkische Idiom über die Wörnitz nach Süd, also über deren rechtes Ufer hinüber und herrscht in den nördlich am und im Forst gelegenen Orten. Doch hat es in Weiltingen und Wassertrüdingen schon Einiges aus dem schwäbischen Dialekte aufgenommen. Umgekehrt findet man einige schwäbische Eigenthümlichkeiten weit über das linke Wörnitzufer nach Norden vorgedrungen: in Oberschwaningen, 6 Kilom. nordostlich von Wassertrüdingen, also vom linken Wörnitzufer, hört man das schwäbische Diminutivum le und manchen dem Fränkischen fremden Zischlaut.

Das Ries hat durchweg einen zum Schwäbischen gehörenden, obwohl in vielem eigentümlichen Dialekt, dessen Alterirung dem fränkischen Dialekt zuzuschreiben ist. Eigenthümlich ist es, dass in den westlich vom Ries gelegenen württembergischen Landestheilen das schwäbische Idiom sich weit intakter erhalten hat.

Von der östlichen Abdachung des fränkisch sprechenden Hahnenkamms geht der fränkische Dialekt in dem von Nord nach Süd sich hinziehenden Rohrachthale weit südlich und schliesslich südöstlich bis nach Polsingen und Trendel vor, deren geographische nordliche Breite um 2 Minuten hinter jener von Oettingen zurückbleibt. An dieser Grenze tritt dem aufmerksamen Beobachter nicht selten die Thatsache vor Augen, dass in paritätischen Orten die Protestanten mehr den fränkischen Dialekt, die Katholiken mehr den schwäbischen Dialekt haben. Das Resultat ist ein grösserer Mischmasch, als er ohnehin schon auf der ganzen Begrenzungslinie statt hat. Beispiele hiefür sind z. B. Megesheim und namentlich Rothenberg, dessen Katholiken in das schwäbische Wolferstadt und dessen Protestanten in das fränkische Döckingen auf dem Hahnenkamm eingepfarrt sind.

Auf der Grenzlinie der beiden Dialekte liegen schwäbischerseits die Orte am südlichen Theile des Oettinger Forsts, dann Dornstadt, Lehmingen, Auhausen, Hainsfarth, Wornfeld mit stark fränkischer Beimischung, Megesheim, Laub, Kreuth, Ammerbach, Wemding, Hagau, Wolferstadt, Gundelsheim, Rothenberg, Mohren.

Die an diese Grenze von Norden her vorgerückten Orte mit fränkischem Dialekt sind die nördlich am Oettinger Forst gelegenen Orte sammt der ihnen gegenüberliegenden ganzen Hässelberggegend, ferner Wassertrüdingen, Schobdach, Gailsheim, Gnotzheim, Spielberg, Ostheim, Westheim, Hohentrüdingen, Pfeifhof, Wachfeld, Pagenhard, Rossmeiersdorf (diese 4 letztgenannten zum Kreise Schwaben und Neuburg gehörig), Hechlingen, Steinhardt, Hüssingen, Ursheim, Trendel, Polsingen, Dockingen, Auernheim und der ganze Hahnenkamm. Die dichten, umfangreichen Wälder des südlichen Hahnenkamms verursachen eine strengere Scheidung beider Dialekte, z. B. zwischen Hagau und Dockingen, zwischen Wolferstadt und Auernheim, zwischen Gundelsheim und Windischhausen, zwischen den schwäbischerseits weit vorgeschobenen Mohren und Treuchtlingen. Um so verwickelter werden die Grenzen noch weiter östlich. Hier ist die genaue Festsetzung der Dialektgrenze dadurch erschwert, dass sich von Südosten her noch ein dritter Dialekt,

Digitized by Google



der bayerische, einmischt und sich am linken Altmühlufer und bei Pleinfeld weit ins Fränkische hineinzieht.

Es sollte mich freuen, wenn ich durch diese Notizen Einiges beigetragen hätte, die von mir auf der beigelegten Karte (von leider allzu kleinem Massstabe) eingezeichnete Grenze zu motiviren.

Meine Anschauung geht schliesslich dahin, dass der Rieser Dialekt um seiner Aehnlichkeit mit dem zentralschwäbischen und namentlich um seiner überreichlich gebrauchten Zischlaute willen dem schwäbischen Idiom angehört, aber durch seine stete Berührung mit dem fränkischen Dialekte bereits manches von diesem in sich aufgenommen hat.

Mit dem Ausdrucke ausgezeichneter Hochachtung

Ihr
ganz ergebener
Albert Frickhinger.

Ueber die Ortsnamen im Ries und seinen nächsten Angrenzungen.

Unter diesem Titel erschien von **Christian Mayer**, kgl. Professor und Rektor in Nördlingen — im Verlag der C. H. Beckschen Buchhandlung Nördlingen 1887 8°, 103 Seiten — eine für uns sehr wichtige Untersuchung, auf welche wir die Fachgenossen und alle, welche sich für diese Seite der historischen Forschung interessieren, speziell aufmerksam machen möchten. Vollkommene Beherrschung der Literatur des Stoffes (unter welchen für das Ries namentlich **Steichele**, das Bistum Augsburg von grösster Wichtigkeit ist) und der wissenschaftlichen Methode der Namensforschung, sorgfältige Beachtung der Entwicklungsgeschichte jedes einzelnen Namens, ein wahrhaft historischer weitschauender Blick, das Ganze getragen von einer formgewandten, schönen, zur rechten Zeit durch einen Zug liebenswürdigen Humors gewürzten Sprache — so erscheint auch dieses Werk des verdienstvollen Forschers als ein Muster lokaler Geschichtsschreibung.

Für uns wird die Untersuchung **Ch. Mayer's** darum von besonderer Wichtigkeit, weil sie sich mit der Stammes- und Besiedelungsgeschichte jenes Grenzlandes zwischen den Dialekten der Schwaben, Franken und Altbayern beschäftigt, deren Grenzen die vorstehende Abhandlung des Herrn **Frickhinger** gezogen hat. Im Laufe der beglaubigten Geschichte war dieser fruchtbare Landstrich zuerst von den „Rätiern" besetzt, deren Zusammenhang mit den Etruskern oder Kelten noch keineswegs sicher aufgeklärt ist, die wir uns aber unter der Römerherrschaft wesentlich romanisirt vorzustellen haben. Auf die räto-romanische oder romanisch-keltische Besiedelungs-Periode folgt das Eindringen der Franken in die südwestdeutschen Lande vom Ende des 5. bis Ausgang des 8. Jahrhunderts, sowie das Vorrücken der Allemannen, die in der Folge den weitaus überwiegenden Hauptstamm der Bevölkerung des Rieses bildeten, dessen so häufig auf das schwäbische **ingen** endigenden Ortsnamen im wesentlichen zwischen dem 8. und 11. Jahrhundert entstanden sein mögen.

Bekanntlich bildete das **Ries**, eine Bezeichnung die früher geographisch ziemlich viel weiter gefasst wurde, einen nicht unbeträchtlichen Theil des alten Rätiens. Die ältesten deutschen Namensformen sind: Rezi, Riezha, Rehtsa, später findet sich Retia, Recia u. a., welche doch ziemlich bestimmt auf einen Zusammenhang zwischen dem Namen Ries und dem alten Raetia

hinznweisen scheinen. Man hat übrigens auch an einen deutschen Ursprung des Namens (aus hriot = Rietgras) gedacht (?). Sicher ist, dass namentlich die Flussnamen noch ziemlich häufig einen vorgermanischen Charakter zeigen, während die Ortsnamen vorzugsweise deutsches Gepräge tragen. Fast überall wurden ja die Namen der Flüsse, oft auch der Berge, wo ein neues Volk sich eines Gebietes bemächtigte, von den früheren Bewohnern her vielfach übernommen und von den neuen Ansiedlern wesentlich in der alten Form fortgeführt; darauf beruht eine besondere Wichtigkeit der Fluss- und Bergnamen für die Besiedelungsgeschichte einer Landschaft. Als vorgermanisch (römisch-keltisch) werden folgende Bachnamen erklärt: Mauch alt Muche; Argelsbach wie die Argen im Allgäu vom keltischen Stamme argun; Kessel = Kassula, Bächlein; Sechta; Aalbach; keltisch sind die Flussnamen: Eger = Agira; Wörnitz = Warinza; Donau = Danubius.

Auf den Kampf der eindringenden Germanen mit den sesshaften Romanen= Welschen oder Walchen denten, wie es scheint, noch einige Orts- und Flurnamen z. B. Wallerstein, wenn der Namen als Walah-her-stein = Stein des hehren Walchen erklärt werden darf. Ob in Namen wie Hundsmühle, Hundslohe, Hundswinkel, in den Hahnen-, Hühner- und Hennenbergen z. Thl. das alte hun, hüne, Riese als Erinnerung an die alten vorgermanischen Bewohner hereinspielt? Die ältere Bezeichnung für den Hahnenkamm war Haynenkamp, Kamm, älter Kamp, Kampen, bedeutet Grat eines Bergrückens; das erste Wort im Namen deutete man in altüblicher Auslegung auf die Hunnen „campus Hunnorum, weil sich hier die Hunnen nach der empfindlichen Niederlage bei Chalons einige Jahre verschnauft hätten." Wenn auch diese Erklärung des Namens als fabelhaft zurückgewiesen werden kann, so kommen doch die Formen hun, hün und han häufig von hiune, hune = Hüne, im älteren Neuhochdeutsch Heune. Das Wort bezeichnet ursprünglich allerdings den Hunnen, seit dem 13. Jahrh. aber den Riesen der alten d. h. vorchristlichen Zeit. „Die Hünenzeit erweitert sich zu dem Begriff heidnischer Vorzeit. Wie nun das Volk, wo ihm unverstandene alte Bautrümmer oder sonderbar gestaltete Hügel begegneu, sich leicht in die Vorstellung von Dämonen- oder Teufelsspuck verirrt, wie es auch aus den ihm rätselhaften Fragmenten des römischen Grenzwalles eine Teufelsmauer machte: so könnte der Name Hennen- oder Hahnenkamm auf eine einstige Römerstation zurückweisen, deren hinterlassene Spuren das Andenken an die vergangene Hunnen- oder Heidenzeit wachriefen und so zur Bildung des Namens führten. Einige Bestätigung dafür liegt vielleicht schon im Namen des Ortes Heidenheim am Hahnenkamm; derselbe schliesst muthmasslich wie der des württembergischen Heidenheim, die Erinnerung an heidnische und zwar römische Niederlassungen in sich; bei dem unfern gelegenen Hechlingen hat man Spuren eines römischen Castrum's gefunden."

Auf die fränkischen Eroberer als Ortsgründer weisen die ziemlich zahlreichen Ortsnamen, welche mit dem Grundwort heim, (in sehr wechselnder Form: heim, heime, haim, haiu, hein, ham, hem, em, eu) zusammengesetzt sind, auch die Ortsnamen mit dem Grundwort hausen sind vorzugsweise

fränkisch, während die mit weiler und hof entschieden allemannisch sind. Ob in den fränkisch benannten Orten Franken unter den Allemannen sitzen geblieben, kann durch die Ortsnamen allein nicht bewiesen werden, da auch bei Bevölkerungswechsel namentlich in der späteren Zeit die Orte oft ihre älteren Namen behielten, wie sich das namentlich in den regermanisirten einst slavischen Gebieten Deutschlands vielfach nachweisen lässt. Immerhin ist hier eine Mischung von Franken mit Allemannen recht wahrscheinlich. Auf die heidnische Gewohnheit der Germanen, ihre Volkshelden in Grabhügeln zu bestatten, weist, wie mir scheint, vielleicht der Ort Lierheim hin, für welchen der Verfasser an goth. hlaiv, ahd. hlêo, nhd. lê = clivus, kleiner Hügel auch Grabhügel erinnert, also Heimath an dem Hügel oder Grabhügel; auch ein Forstort Liher oder Liehr kommt vor, woran sich vielleicht auch Lehberg und Leiheim, sowie Lerchenberg und Lerchenbühl reihen liessen? Es wäre wichtig, diese Orte auf das Vorkommen von Grabhügeln zu untersuchen. Der Namen: Ofnet, womit die wegen ihrer reichen ältest-urgeschichtlichen Funde berühmten Hohlen zwischen Hohlheim und Utzmemmingen bezeichnet werden, wird entsprechend den Oefen beim Pass Lueg und dem rothen Ofen bei Hallturn als Plural: zerklüftete Felsen = die Höhlen gedeutet. Ich möchte daran erinnern, dass sich vorgeschichtlich bewohnte Höhlen mehrfach als „Küche" bezeichnet finden.

Für die Frage nach den Dialektgrenzen zwischen den Stämmen der Schwaben, Franken und Bayern sind namentlich die Ortsnamen auf ingen und ing Ausschlag gebend. „Dieses Suffix ist bei der Namenbildung das eigentliche Schosskind der Allemannen geworden; und fast ausnahmslos kennzeichnet dasselbe den patronymirten Charakter eines Namens. In den alten Ortsnamen erscheint dasselbe wesentlich in zwei Pluralformen, in einem Nominativ inga und einem Dativ ingun und ingin. Namen solcher Endungen zeigen sich schon vor dem 8. Jahrhundert; aber erst von da an kam es zu ihrer weiteren Verbreitung, und zwar sogleich in derartigem Uebermass, dass Förstemann bis zum Schluss des 11. Jahrhunderts eine Reihe von 1088 solcher Namen aufstellen kann. Als Nebenform der Endung ing und ingen erscheinen ung und ungen. Letztere, viel weniger zahlreich, gehören fast ganz den hessischen und thüringischen Landen an, während die ersteren in Bayern und namentlich in Schwaben zu Hause sind. Dabei herrscht im Bayerischen wesentlich die Form ing, im Schwäbischen die Form ingen. Südlich der Donau bildet der Lech fast haarscharf die Grenze zwischen beiden Formen; und die Abgrenzung setzt sich sehr augenfällig auch nördlich der Donau fort. Wir haben im Ries überall das allemannische ingen; sobald wir aber östlich die alte bayerische Grenze berühren, wie bei Wemding, Otting, Mündling, tritt das ing in sein Recht. — So unterstützt die Ortsnamenforschung auch in wesentlichster Weise die Forschung über die alten Grenzen der germanischen Stämme.

Es wäre ein sehr verdienstvolles Werk, wenn für ganz Bayern die Orts-

namen nach den modernen Gesichtspunkten bearbeitet würden. Für die Lokalforschung ist das gewiss einer der dankbarsten Vorwürfe.

Namentlich für die einst slavischen Gegenden ist die geographische Namensforschung zur Rekonstruktion der Besiedelungsgeschichte, für welche andere historische Dokumente so spärlich vorhanden sind, von unerlässlicher Wichtigkeit.

J. Ranke.

Digitized by Google

Der Römerhügel bei Kellmünz an der Iller.

Ein Begräbnissplatz aus der Bronzezeit.

Von **Heinrich Schiller**, k. Studienlehrer in Memmingen.

Mit Tafel I und II und Karte 1 auf Tafel III.

—

Die prähistorische Karte von Ohlenschlager verzeichnet zwischen Weiler*) und Kellmünz (S. W. I 46) ein noch uneröffnetes Hügelgrab. Als Quelle für seinen Eintrag nennt Ohlenschlager im „Verzeichniss der Fundorte z. pr. K. Bayerns (München 1875)" die Karten des topographischen Bureaus. Dort (1 : 50000) finden wir das Objekt als „Römerhügel" bezeichnet, vermuthlich im Anschlusse an die, vor 50 Jahren ziemlich allgemein herrschende, in unserm Kreis besonders durch Raiser vertretene Ansicht, dass die Hügelgräber gemeiniglich römischen Ursprungs seien. Volksthümlich ist jene Bezeichnung nicht, vielmehr scheint der Name „Fuchsbühl" der gebräuchlichste zu sein, ein Name, dessen Sinn auf der Hand liegt, während seine spezielle Berechtigung durch die vorhandenen Fuchshauten genügend dargethan ist. Einiges Verständniss für die prähistorische Bedeutung des Objektes verrathen die Benennungen „Ritterhügel" und „Hochwacht" oder „Hohwart"; der Name „Lehbühl", in der Gegend öfters auftretend, fehlt. Alte Leute wollen von einer einstmaligen Benützung des Hügels zum Abbrennen von „Johannisfeuern" wissen, wobei über Spiesse gesprungen worden wäre. Jetzt sind in der Gegend nur die „Funkenfeuer" am weissen Sonntag üblich; doch wird dazu unser Hügel nicht benützt. Auffallend ist, dass Raiser den Hügel nicht kannte. Wenigstens finde ich denselben weder in dessen Schriften erwähnt, noch auf der prähist. Karte verzeichnet, welche der „Antiquar. Reise von Augusta nach Viaca (Augsburg 1829)" beiliegt.

Auf dem Blatt „Babenhausen" der Positionskarte (1 : 25000) erscheint unser Hügel genau (0,8 *km*) südlich vom Westende des Dörfchens Weiler. Der Zeichner der Karte hat denselben als das aufgefasst, was er auch wirklich ist, nämlich als ein natürliches Gebilde und somit als integrirenden Bestandtheil des wellenförmigen zur Hügelbildung geneigten Terrains. Wie aus Blatt XVI der „geologischen Karte von Württemberg" ersichtlich ist, besteht der Boden an jener Stelle aus „oberer Süsswassermolasse (tertiär)".

*) Weiler urkundlich Villar (villa?); Kellmünz identifizirt man mit Kaelius mons der Notitia.

welche jedoch grossentheils von „diluvialem Lehm mit Kies“ überlagert ist. Der Römerhügel wird denn auch in der That von tertiärem, deutlich geschichtetem steinfreiem Sand gebildet. Diesen bedeckt eine, im Mittel 40 *cm* dicke Lage ungeschichteten Sandes, welcher durch etwas Lehmgehalt gelblich gefärbt und mit Kies untermengt ist.

Die Höhe beträgt von N. her gesehen gegen 3, von S. gegen 4 *m*; der Umfang 150 Schritt. Dabei steigt der Hügel von N. O. langsam an, um nach S. W. steil abzufallen, welch letzterer Umstand auf die Wegführung ziemlich bedeutender Sandmassen von dieser Seite zurückzuleiten ist, während der erstere zum Theil auf Rechnung des Pfluges gesetzt werden muss, der an jener Seite bis auf den Gipfel des Hügels geführt wird. Dieser selbst ist platt und von ovaler Gestalt, hat eine Länge von 15 und eine grösste Breite von 8 *m*. Dieses Plateau nun ist der Begräbnissplatz. Wir haben also hier nicht, wie sonst, einen Grabhügel, d. i. eine künstliche Erdaufschüttung über einem Begräbnissplatz, sondern einen natürlichen Hügel, welcher einen Begräbnissplatz trägt, dabei aber den Umfang und die Gestalt hat, welche sonst grössere Tumuli aufzuweisen pflegen.

Was die Wahl des Ortes anlangt, so entspricht derselbe anderweitigen Beobachtungen insofern, als er einen ziemlich weiten Umblick gestattet. Im Westen gewahrt man die Hohen des linken Illerufers, südlich schweift der Blick bis zu den Bergen des Allgäus und zu den Schweizer Voralpen. Ich weiss nicht, ob angenommen werden muss, dass über einem Begräbnissplatz, wie der unsrige, noch ein Tumulus aufgeworfen wurde. Bei der Untersuchung freilich betrug die Deckschicht am Rand nur gegen 40, nach der Mitte bis zu 70 *cm*. Dass dieselbe früher bedeutend stärker war, versteht sich wohl von selbst. Die leichte Beweglichkeit des Materials einer-, die Steilheit der Böschungen des Hügels andrerseits machen es begreiflich, dass sich nach mehreren Jahrtausenden nur noch geringe Reste der einstmaligen Sandaufschüttung vorfanden. Aus der Dicke des abgeschwemmten Sandes lässt sich hier ein Schluss desshalb nicht ziehen, weil, wie erwähnt, vom Fuss des Hügels schon viel Sand weggeführt wurde, andererseits die Umgebung seit längerer Zeit in das Ackerland einbezogen ist. Wenn aber über dem Begräbnissplatz noch ein Tumulus aufgeschüttet war, so muss das Ganze, der natürliche Sockel mit dem künstlichen Aufbau, einen recht imposanten Anblick gewährt haben. Ich verweile bei diesem Punkte desshalb länger, weil es verwunderlich erscheinen kann, dass man nicht lieber einen der benachbarten Hügel gewählt hat, obwohl diese theilweise einen noch viel besseren Fernblick gestattet hätten. Jene liessen sich vermöge ihres grösseren Umfanges nicht so benützen, wie der unsrige. Denn nur hier gewann man durch Verwendung des natürlichen Gebildes den Anblick eines mächtigen künstlichen Grabhügels, ohne die gleiche Arbeit zu haben, wie bei einem vollständig neu aufzuführenden.

Ueber frühere Nachgrabungen zu wissenschaftlichen Zwecken wird nichts berichtet, auch dürften solche nicht stattgefunden haben. Ich selbst hatte den Hügel in Gesellschaft von Mitgliedern des „Memminger Alter-

Digitized by Google

thumsvereins", in dessen Arbeitsbezirk er gelegen ist, schon mehrmals besucht, doch war uns eine Abtragung des Riesen nicht nur mit Rücksicht auf die bedeutenden Kosten als unausführbar erschienen, sondern auch seine Eigenschaft als Grabhügel überhaupt zweifelhaft geworden, da er seine Zugehörigkeit zum Terrain nicht verleugnen kann. Umsomehr war ich überrascht, als ich Ende September 1886 in Kellmünz von Herrn Linder daselbst, den ich um seine Unterstützung bei Nachforschungen nach den Resten des römischen Standlagers in Kaelio monte, auf denen Kellmünz stehen soll, bitten wollte, die Nachricht erhielt, dass sein Knabe mit einem Kameraden am Fuchsbühl eine Bronzenadel, Gefässreste und Brandspuren vorgefunden und dass die beiden archäologischen Tironen alsdann mit grossem Eifer noch wiederholt Nachgrabungen veranstaltet hätten, ohne indess auf weiteres zu stossen.

Die Fundstelle befand sich oben an der, wie schon berichtet, durch Sandabfuhr blosgelegten Südwestseite des Hügels, ca 40 *cm* unter der Oberfläche. Die gefundene Nadel hatte seitlich hervorgeragt, und sich mithin noch an ihrer ursprünglichen Stelle befunden. Ein Graben, welchen ich von Süden her gegen den Hügel zog und denselben hinanführte, überzeugte mich, dass er in der That „gewachsen" sei, wie dies oben bereits dargelegt wurde. Meine Ansicht indess, dass es sich lediglich um eine Bestattung auf der Südwestseite des Plateaus handle und dass es nur gälte, die Reste eines Begräbnissplatzes, falls überhaupt noch solche vorhanden wären, vollends zu untersuchen, hat sich als eine irrige erwiesen. So nahm die Arbeit einen über Erwarten grossen Umfang an und konnte daher nicht mit jener Musse und so im Zusammenhang vorgenommen werden, wie es wünschenswert gewesen wäre. Gleichwohl gebe ich mich der Hoffnung hin, dass die gemachten Erhebungen dem Kenner genügen werden, um ein Urtheil über das Ganze abgeben zu können. Wo ich nicht aus eigener Anschauung berichte, ist dies eigens bemerkt. Es hatte nämlich nicht nur Herr Hauptzollamtsverwalter Gross, Vorstand des „Memminger Alterthumsvereines", die Güte, für einen Tag die Leitung der Arbeit zu übernehmen, sondern auch unser Vereinsmitglied, Herr Linder in Kellmünz, hat auch bei dieser Gelegenheit seinen regen Eifer für die Sache mehrfach bethätigt. Derselbe hat u. a., als ich nach Untersuchung der Südwesthälfte des Plateaus die Arbeit hatte einstellen müssen, selbständig einen Theil der Ostseite weiter untersucht. Ich selbst habe dann zu gelegener Zeit den Rest vollends erledigt.

Die beigegebene Skizze (S. Tafel III) zeigt den Hügel im Massstab 1 : 250. Das Plateau hat, wie erwähnt, eine Länge von 15, eine grösste Breite von 8 *m*. Von Süden her zieht der Graben, welcher zur Orientirung über den Bau des Hügels dienen sollte. Die punktirte Kurve liegt 55 *cm* unter dem Plateau und gibt die Grenze unserer Thätigkeit. Sie hat eine Länge von 58 Schritt und liegt wenig oberhalb einer, auf der Nordseite stehenden Tanne. Eine weitere Untersuchung des Mantels nach der Tiefe zu wurde mit Rücksicht auf die Felder und die bedeutenden Kosten, sowie auf die Aussichtslosigkeit der Sache nicht vorgenommen. Dagegen bot sich Gelegenheit, das Innere

des Hügels kennen zu lernen. Der gewachsene Boden zeigte nämlich wiederholt Stellen mit losem Sand, welche in die Tiefe führten. Man ging denselben nach und stiess endlich auf einen, 2,5 *m* unter der Mitte des Hügels gelegenen Fuchskessel (73 *cm* im Durchmesser) mit 3 nach aussen führenden Röhren (25 bis 30 *cm* breit). Der Bau muss seit längerer Zeit unbewohnt gewesen sein, denn er war ganz ausgefüllt mit lockerem Sand, welcher augenscheinlich von dem allmählichen Nachstürzen der Decke herrührte. Letzterer Umstand hinwiederum erklärt das bedeutende Anwachsen der Gänge in die Höhe, welche an einzelnen Stellen bis gegen 1 *m* betrug. Auf solche ausgefüllte Gänge und Schachte waren wir oben wiederholt gestossen und fanden erst nachträglich die Erklärung für dieselben.

Wir gehen nunmehr zur Beschreibung der einzelnen Stellen über, an welchen Funde gemacht wurden, und beginnen dabei im Südwesten, wo der Hügel schon seit mehreren Jahren stärker verletzt war.

Fundstelle A. Von den Knaben Rascher und Linder ausgebeutet. Lange Gewandnadel (Nr. 10) mit Anschwellung. Reste eines dünnwandigen offenbar kleinen Gefässes von grauer Farbe. Der Sand zeigte Kohlenspuren. Ob dies auch für die nächste Umgebung der Nadel gilt, weiss ich nicht. Als ich die Anbruchstelle vor zwei Jahren sah, wo noch nicht so viel Erdreich von oben nachgestürzt war, liessen sich keinerlei Spuren von Kohlen, Knochen oder ähnlichem entdecken.

Fundstelle B. Deutlicher Brandplatz mit stärkeren Kohlenspuren und eingelagerten kalcinirten Knochensplittern, 1 $^1/_2$ *m* im Durchmesser. Auf demselben lag eine Gelenkspange aus vierkantigem Draht (Nr. 13—14). Das Pendant hiezu fand sich nordwestlich davon, ausserhalb des Brandplatzes und war, als es von Herrn Gross beim Abheben dieses Abschnittes aufgelesen wurde, vollständig gerade gebogen. (Auch sonst hat man beobachtet, dass von paarweise auftretenden Schmuckgegenständen das eine Stück gewaltsam zerbrochen war.) Westlich vom Brandplatz fanden sich mehrere Fragmente einer Hirnschale.

Fundstelle C. Reste eines nicht rekonstruirbaren grösseren Gefässes (Nr. 22) mit vertikalen Reihen von Fingernageleindrücken auf der oberen Hälfte. Die Reste waren auf weiteren Raum zerstreut und es scheint, dass entweder von Anfang an nur Bruchstücke eingebettet wurden, oder dass das Gefäss bei einer späteren Gelegenheit zerstört wurde. Uebrigens ist nicht ausgeschlossen, dass hier Trümmer von mehr als einer Urne vorliegen.

Fundstelle D. In einer Tiefe von 50 *cm* grosser Bronzedolch (Nr. 2) mit drei dicken Nägeln, die Spitze nach N. W., die Schneide nach oben. Vom Holzgriff zerfiel der grösste Theil sofort zu Staub, während einzelne Stückchen sich gut erhalten haben. Die daran haftende Patina lässt auf eine Griffzunge schliessen. Zum Griff scheint auch ein kleines Stückchen Leder gehört zu haben, welches sich erhalten hat. 5 Buckelnägel dienten offenbar zur Befestigung der Schale. Ein Holzabdruck auf der Klinge lässt auf eine hölzerne Scheide schliessen. Von hier 80 *cm* südwestlich lag eine

Digitized by Google

gut erhaltene geschwollene Nadel (Nr. 11), fast vollständig übereinstimmend mit der bei A gefundenen, die Spitze nach Südosten.

Unter dem Dolch war eine grössere Menge von stark mit Asche durchsetztem Sand. Leider habe ich davon nichts aufbewahrt, so dass nicht mehr entschieden werden kann, ob es sich um Verwesungsprodukte oder um Brandasche handelt. Ich selbst hatte das letztere angenommen, da die Asche mir vollständig gleichartig schien mit derjenigen, welche ich im Brandschutt römischer Bauten angetroffen habe. Als Grundlage dienten derselben zwei grössere flache Kiesel (conf. Fundstelle I). Die Schicht, auf welcher die Sachen lagen, zeigte sich dunkel gefärbt. Die gegenseitige Lage von Dolch und Nadel schienen darauf hinzuweisen, dass sie als Beigaben eines Leichnams zu betrachten seien. Doch fand ich keinerlei Reste von einem solchen.

Fundstelle E. Kleines, feines Thongefässchen in Tassenform (Nr. 23) Leider in Folge der Unachtsamkeit eines Arbeiters nur zu $^1/_3$ erhalten. Da es kaum 50 *cm* von F entfernt war, gehört es wohl mit den dortigen Bronzen zusammen. Tiefe 1 *m*, also 50 *cm* mehr als bei D.

Fundstelle F. Von Ost nach West fanden sich hier 1,10 *m* tief: zwei breite Gelenkspangen, (Nr. 15—16), zwei Spiralarmringe (Nr. 17—18) aufrecht stehend, drei Sicheln (Nr. 5—7) und ein Pfeilspitzchen (Nr. 3). Der gewachsene Boden zeigt eine Art Mulde, hier waren die Gegenstände in Sand eingebettet. Dieser selbst war in der nächsten Umgebung vollständig gleichfarbig und zeigte keinerlei Spur von Kohlen oder Verwesungsprodukten. Die horizontale Entfernung von D betrug genau 2 *m*, die Tiefe war um 60 *cm* bedeutender als dort. 50 *cm* westlich von F und etwa ebensoviel höher fand sich der obere Theil einer zierlicheren Gewandnadel (Nr. 12), mit länglichem oben konisch zulaufendem Kopf; unter der Anschwellung alter Bruch. Ob die Nadel zu F gehört, kann mit Rücksicht auf ihre Lage nicht sicher bestimmt werden. Doch ist dies das wahrscheinlichste, da sonst auf grössere Entfernung auf nichts gestossen wurde, wozu sie bezogen werden konnte. Nun führte in unmittelbarer Nähe eine Fuchsröhre zu Tage, so dass vielleicht angenommen werden darf, dass die Nadel von den vierbeinigen Bewohnern des Hügels eine Strecke weit nach oben befördert wurde. Möglicherweise ist sie auch zu B zu beziehen, da sie in gleicher Höhe lag, wie der dortige Brandplatz.

Fundstelle G. Herr Linder berichtet: Nordöstlich von D, etwa $1^1/_2$ *m* entfernt, zog sich eine brandige d. h. dunkelbraune Schicht etwa $1^1/_4$ *m* lang und wechselnd 3—10 *cm* breit dahin. Dieselbe enthielt einzelne Knochensplitter und grössere und kleinere Steine. An ihrem Nordwestende befand sich ein grösserer Haufe zerkleinerter Knochen (60—70 *cm*) unter der Oberfläche, welcher etwa $1^1/_2$ Quadratfuss bedeckte. Auf demselben lagen kreuzweise zwei nagelartige Nadeln (Nr. 8—9) und unmittelbar daneben ein schmaler Meissel (Nr. 4) und ein brauner Schabstein (Nr. 20). (NB. Die Knochen sind alle aufbewahrt.)

Fundstelle H. „Etwa 60 *cm* östlich davon lag ein zweites Knochen-

Digitized by Google

häufchen ohne Beigaben, der umgebende Sand hatte ebenfalls bräunliche Färbung." Dieser Mittheilung habe ich beizufügen, dass ich später östlich von H, also wohl dazu gehörig, ein grösseres Fragment eines tellerartigen Thongefässes (Nr. 25) fand, das scheinbar nur als Bruchstück an seine Stelle gelangt war.

Fundstelle I. Hier stand isolirt ein kleines bauchiges Thongefässchen (Nr. 24) mit weitem geradeaufstehendem Hals und zwei horizontal gesetzten Henkeln. Dasselbe ist offenbar beim Auffüllen der Erde umgestürzt und sogleich zerdrückt worden. Die Seitenwände waren dadurch gegen einander gepresst worden und klebten theilweise zusammen. Ein Inhalt liess sich nicht konstatiren. Nebenan lag ein tellergrosser, glatter Kiesel wie bei D. Die Untersuchung der Umgebung nach Westen hin wurde vom Herrn Gross vorgenommen, hat aber zu weiteren Funden nicht geführt.

Fundstelle K. Grosser Brandplatz, 2 *m* im Durchmesser, der Sand ganz schwarz, und zwar folgten mehrere Schichten übereinander, durch Lagen reinen Sandes getrennt. Die oberste Brandschichte war 50, die unterste 110 *cm* tief unter der Decke. Oestlich hatte Herr Linder mehrere Nester stark kohlenhaltigen Sandes gefunden mit einem Durchmesser von 30 *m* und von bedeutender Dicke.

Fundstelle L. Zwei *m* südöstlich von M fand ich ein Knochenhäufchen, das wie bei G eine Fläche von 1—2 Fuss ins Gevierte deckte. Ohne Beigaben. Die Knochen verbrannt.

Fundstelle M. Grösseres, röthliches Gefäss (Nr. 28) milchtopfähnlich, stark mit Quarz vermischt. Herr Linder fand die Trümmer über und zwischen zerkleinerten Knochen, so dass letztere offenbar den Inhalt des Gefässes gebildet hatten. Siehe Nachtrag Seite 21.

Fundstelle N. (Bereits 50 *cm* unterhalb des Plateaus.) In der Deckschicht (nicht auf dem gewachsenen Boden) und noch in den Rasen hineinragend fand ich den oberen Rand einer grossen Urne (Nr. 29) dabei etliche Splitter kalcinirter Knochen und eine kleine cylindrische Bronzespirale. Entweder war das Gefäss von Anfang an umgekehrt eingestellt, so dass Bauch samt Boden durch den Pflug oder sonstwie weggerissen wurden, oder dasselbe wurde bei irgend einer Gelegenheit herausgenommen, die Trümmer aber wieder zu Boden geworfen. Auffallend ist, dass nur der oberste Theil, dieser aber ziemlich vollständig erhalten ist. Die Masse des Gefässes ist genau dieselbe, wie bei M. Ich dachte an Beisetzung verbrannter Knochen in einer Urne. Der Rand ist durch Tupfen (mit der Fingerspitze hergestellt) verziert.

Bei O fanden sich 2 Fragmente eines Gefässes aus gleicher Mischung.

Sonstige Funde. Bronzedolch (Nr. 1), mit 2 dicken Nieten, vom Pächter des Grundstückes gefunden. Beim Anblick des grösseren Dolches erinnerte sich derselbe, ein ähnliches „grünes Spitz" vor längerer Zeit „da herum" aufgelesen zu haben. Die Stelle vermochte er nicht genauer zu bezeichnen. Doch ist es am wahrscheinlichsten, dass der Dolch an der mehrerwähnten Anbruchstelle gelegen hatte. Die Analogie von D, wo die gleiche

Nadel wie bei A mit einem Dolch zusammengefunden wurde, dürfte diese Annahme unterstützen.

Vereinzelte Fragmente von Thongefässen wurden noch an mehreren Stellen angetroffen, meist hart unter der Oberfläche.

Von besonderem Belang ist noch ein unverbrannter Hinterhauptknochen, welcher vom Pächter nachträglich beim Einebnen des Bodens gefunden wurde. Derselbe kann nur aus dem umgegrabenen Theil des Hügels stammen, doch lässt sich die ursprüngliche Stelle desselben nicht mehr feststellen.

Rückblick. Es darf wohl nach dem vorstehenden Bericht über die Anordnung des Grabes und dessen Inhalt als ausgemacht angesehen werden, dass es sich hier nicht um ein Einzelbegräbniss, sondern um eine Reihe von Bestattungen handelt. Eine Hauptfrage, die sich dabei aufdrängt, ist die, ob wir überhaupt durchweg die gleiche Bestattungsform haben. In dieser Beziehung fallen zunächst die beiden Brandplätze auf, welche sich gegen die beiden Enden des Plateaus hin befinden. Der westliche wies, wie erwähnt, zahlreiche kleine kalcinirte Knochensplitter auf, so dass es keinem Zweifel unterliegen kann, dass hier eine Leiche verbrannt wurde. Der andere dagegen zeigte eine viel stärkere Durchsetzung des Sandes mit Kohlenresten, während sich hier nur ein verbranntes Knochenstückchen fand. Weitere Zeugen des Leichenbrandes sind die Häufchen zerkleinerter kalcinirter Knochen, welche in der östlichen Hälfte des Grabes aufstiessen. Es sind deren vier, doch dürften G und H zusammengehören. Von den Bronzen lagen die beiden nagelartigen Nadeln nebst dem Schmalmeissel auf einem solchen Knochenhäufchen; von dem Spangenpaar aus vierkantigem Draht fand sich das eine Stück mitten auf dem Brandplatz, das andere, gewaltsam gerade gebogen, nebenan. Es ist daher wohl der Schluss erlaubt, dass wenigstens die genannten Gegenstände zu Brandbestattungen gehören. Ausserdem fanden sich noch an 3 Stellen Bronzesachen. Bezüglich der geschwollenen Nadel, welche an der verletzten Seite gefunden wurde und zu welcher nach meiner Vermutung, die sich besonders auf die Analogie von D stützt, der am Hügel aufgelesene Dolch gehört, kann ich bestimmte Angaben nicht machen. Bei D selbst lagen Dolch und Nadel so zu einander, dass ich zunächst an Leichenbeisetzung gedacht hatte. Da ich jedoch trotz grosser Achtsamkeit keinerlei Knochen fand, schloss ich, dass eine Beisetzung hier um so weniger vorliegen könne, als sich vom Dolchgriff Holz und etwas Leder erhalten hatte. Dieser Schluss ist vielleicht falsch. Es müssten dann die Knochen vollständig verwest sein; denn Reste wären mir nicht wohl entgangen. Die Schicht, auf welcher die Sachen lagen, war dunkler gefärbt. Ueber die Asche, auf welcher sich der Dolch vorfand, habe ich schon oben bei Beschreibung der Fundstelle D gesprochen. Im ganzen kann nach alledem die Möglichkeit, dass hier eine Leiche beigesetzt und dieser die beiden Gegenstände beigegeben wurden, nicht in Abrede gestellt werden. Bezüglich der zahlreichen Bronzen, welche bei F gefunden wurden, dagegen steht die Sache insofern anders, als hier der Sand ganz unvermischt und gleichfarbig aussah, und als die Gegenstände so zu einander lagen, dass ich mir sie nicht gut mit einer

Leiche zusammen denken kann. Denn die Spiralarmringe standen aufrecht und ebenso die beiden Bracelets. Dadurch ist nicht ausgeschlossen, dass die Bronzen zu einer in der Nähe bestatteten Leiche in Beziehung standen. Bei Beurtheilung dieses Depots muss überdies der Umstand in Betracht gezogen werden, dass an jener Stelle der Sand nicht die geringste Kohlenspur aufwies, wie solches doch in der Nähe von D der Fall war. Bei I fand sich isolirt ein napfartiges Töpfchen mit weitem kurzem, geradeaufstehendem Rand und horizontalen Henkeln, welche in vertikaler Richtung durchlocht waren. Stoff und Farbe dieses Gefässes stimmen überein mit dem neben F angetroffenen tassenförmigen Thongefässchen. Ein daneben liegender flacher Geröllstein erinnerte an die beiden bei D gefundenen, auf welchen der Dolch lag. Spuren von Brand enthielt die nähere Umgebung nicht. Es ist also auch für diese Gegend des Grabes die Möglichkeit einer Beisetzung nicht ausgeschlossen. — Ich habe es zunächst desshalb für nöthig gehalten, die Frage zu untersuchen, ob nicht verschiedene Bestattungsarten vorliegen, weil der Charakter der Bronzen im allgemeinen auf eine Zeit hinweist, für welche die Leichenbeisetzung als Regel gilt.*) Dann verpflichtet mich aber zu einer näheren Erörterung der Sache auch der Umstand, dass mir nachträglich vom Pächter des Grundstückes, welcher angewiesen war, bei Einebnung des Platzes genau acht zu geben, ob sich nicht noch irgend etwas vorfände, ausser 2 kleinen Gefässfragmenten ein Stückchen von einem unverbrannten Hinterhauptknochen übergeben wurde. Da an der betreffenden Stelle Sand aus dem östlichen Theil des Hügels aufgeschüttet wurde, halte ich es für möglich, dass das Schädelfragment von hier stammt. Jedenfalls gewinnt nunmehr die Annahme, dass wir theilweise die Beigaben von beigesetzten Leichen vor uns haben, derart an Wahrscheinlichkeit, dass von ausschliesslichem Leichenbrand nicht mehr die Rede sein kann. Verwunderlich ist mir dabei nur dies, dass Knochentheile sich nicht auch sonst erhalten haben, nachdem doch hier der Beweis für die Möglichkeit vorliegt.

Ist die Annahme richtig, dass sich an unserer Stelle verschiedene Bestattungsarten finden, so mag eine Scheidung in der Weise versucht werden, dass alle jene Stellen, welche nicht unbedingt auf Leichenbrand hinweisen, zunächst als Zeugen von Leichenbeisetzung betrachtet werden. Solche Stellen wären die mit A, D, F und I bezeichneten, während B, G und H, K, L, M, N als sicher zu Brandgräbern gehörig anzusehen sind. Die ersteren Stellen würden also die Reste der älteren Begräbnisse darstellen; die späteren wurden dann zwischen dieselben eingeschoben oder neben angereiht. Da von einer eigentlichen Verletzung der früheren Begräbnisse nichts zu bemerken war, müssen dieselben äusserlich irgendwie abgegrenzt gewesen sein. Denn im Innern fand sich eine sichtliche Abgrenzung nicht vor. Vor allem fehlte Steinbau ganz. Aber auch für Steinsetzung oder Steinkranz ergaben sich keine Anhaltspunkte. Ebenso wenig war etwas wie Lehmschlag vorhanden.

*) Herrn Dr. Montelius—Stockholm, der mich bei Gelegenheit des anthropol. Kongresses zu Nürnberg auf diesen Umstand aufmerksam machte, spreche ich an dieser Stelle meinen besonderen Dank aus.

Digitized by Google

Nach alledem fanden sich die verschiedenen Bestattungen nicht, wie dies sonst oft der Fall ist, etagenförmig über einander, sondern nebeneinander. Die Tiefenunterschiede waren im ganzen unbedeutend. Exakte vertikale Messungen liegen freilich nicht vor. Doch ist dies bei der Anordnung unseres Grabes wohl auch nicht von grösserem Belang. Im allgemeinen galt es, einfach die deckende Sandschicht bis auf den gewachsenen Boden abzuheben. Dieser war kenntlich an der bedeutenderen Dichte und Festigkeit, an der deutlichen Schichtung und an dem vollkommenen Mangel von Steinen.

Dass unser Hügel jener Kulturepoche angehört, welche man als die Bronzezeit zu bezeichnen pflegt, muss wohl nicht erst lange bewiesen werden. Bestehen doch die zahlreichen Metallgegenstände, welche vorgefunden wurden, ausschliesslich aus Bronze, während sich von Eisen keine Spur entdecken liess. Dagegen ist noch einiges über die spezielle Periode der Bronzezeit zu sagen, in welcher der „Römerhügel" benutzt wurde. Den primitivsten Eindruck machen die beiden nagelartigen Nadeln (No. 8 und 9) mit geschmiedetem Dorn, zu welchem der Schmalmeissel gehört, der gleichfalls Spuren des Schmiedens zeigt. In beiden Fällen handelt es sich jedoch offenbar um ein nachträgliches Schmieden gegossener Gegenstände. Wenn es nun richtig ist, was wir oben annahmen, dass wir ältere und jüngere Gräber vor uns haben, so gehören diese Beigaben zu den jüngeren. Dieser Annahme widerspricht der vorerwähnte primitivere Charakter der Nadeln sowie die Thatsache des Schmiedens nicht, da die späteren Produkte durchaus nicht immer die besseren und schöneren zu sein pflegen, während das nachträgliche Schmieden auch sonst bei späteren Erzeugnissen auftritt. Andrerseits gelten die Dolche mit dicken Nieten sowie die Gelenkbänder mit welliger Aussenseite als Repräsentanten der älteren Bronzezeit, so dass auch von dieser Seite der obigen Annahme nichts im Wege stehen dürfte. So werde ich voraussichtlich nicht auf grossen Widerspruch stossen, wenn ich eine, in der frühen Bronzezeit beginnende und in die spätere herüberdauernde Benützung des Römerhügels behaupte. Das Ende der älteren Bronzezeit wird für unsere Heimat auf ca. 1500 v. Chr., neuerdings auch auf 1200 v. Chr. festgesetzt. Demnach werden wir annehmen dürfen, dass der beschriebene Begräbnisplatz, wenn nicht ausschliesslich, so doch vorwiegend während des zweiten Jahrtausends vor Christus in Gebrauch stand.

Bei Beurtheilung unseres Fundes kommt noch folgendes in Betracht. Das Illerthal, auf dessen rechtem Hochufer unser Hügel gelegen ist, bildet einen Seitenzweig jener riesigen Verkehrsader, welche die Natur aus dem Südosten unseres Kontinents nach dessen Innerem angelegt hat: des Donauthales. Zugleich ist das Illerthal das natürliche Bindeglied zwischen dem Donaugebiet einer-, dem Rheingebiet, speziell der Bodenseelandschaft und der Schweiz andrerseits. Es gilt also, in erster Linie die Ungarischen sowie die Schweizer Bronzefunde zum Vergleich heranzuziehen Für die Schweiz fehlt mir eine übersichtliche Zusammenstellung, dagegen weist Hampels Atlas der Ungarischen Bronzezeit zahlreiche Parallelen auf. In den Münchener Sammlungen, ebenso in Augsburg, fand ich an Vergleichsmaterial so gut wie nichts.

Noch drängt sich uns die Frage auf, an welcher Stelle wohl die Leute ihren Wohnsitz gehabt haben mögen, welche mit jenen Gegenständen sich geschmückt, damit gekämpft und gearbeitet haben, als dieselben noch in goldähnlichem Glanze strahlten. Da dürfte es nun angezeigt sein, darauf hinzuweisen, dass ca. 1 *km* südlich vom Römerhügel das „Plesser Ried" sich hinzieht, ein Torfmoor, von zahlreichen Gräben durchschnitten und der Länge nach vom Flüsschen Roth durchströmt. Vor nicht sehr langer Zeit war das ganze noch ein grosser Sumpf. Damals aber, wo jene Knochen, welche wir dem Hügel entnahmen, noch mit Fleisch und Blut umgeben waren, damals war hier jedenfalls ein grösserer See. Es liegt somit der Gedanke nahe, dass die Wohnungen jener in diesem See, und zwar in Gestalt von Pfahlbauten aufgeschlagen waren. Direkte Anhaltspunkte für diese Annahme sind allerdings bis jetzt nicht gefunden.

Endlich soll erwähnt werden, dass sich 1—2 *km* nördlich von unserm Begräbnissplatz, auf dem Plateau hinter Weiler, ein grösseres Hochäckergebiet dahinzieht.

Im übrigen muss ich es denjenigen, welche die bisherigen Funde aus der Bronzezeit in ihrer Gesammtheit überblicken, anheimstellen, den vorgelegten Objekten ihren Platz unter diesen genauer anzuweisen. Noch muss freilich die Mehrzahl der bronzezeitlichen Gräber unsrer engeren Heimat erst geöffnet werden. Eine Geschichte der süddeutschen Bronzezeit, die alsdann ohne Zweifel das Licht der Welt erblickt, wird des Römerhügels als eines immerhin namhaften Vertreters jener Epoche gedenken und über denselben ein definitives Urtheil abgeben.

Die Funde werden im städtischen Museum zu Memmingen verwahrt, woselbst die Sammlung des lokalen Alterthumsvereines aufgestellt ist. Besonderer Dank soll zum Schluss noch Herrn Pfarrer Zacher in Kellmünz ausgesprochen werden, dessen gütigem Entgegenkommen wir die Erwerbung der Gegenstände verdanken.

A. Bronzen.

Die Gegenstände aus Bronze sind im Ganzen gut erhalten. Nadel Nr. 11 fand sich nur als Bruchstück vor, Spange Nr. 14 war gewaltsam gerade gebogen. Auffällig würde der Mangel von Fibeln sein, wenn diese nicht der süddeutschen Bronzezeit überhaupt unbekannt wären. Um so zahlreicher sind die Gewandnadeln.

I. Waffen.

Nr. 1. Dolch L. 14,2 *cm*, am Griffende beschädigt, noch 2,8 *cm* breit. Mit 2 dicken, massiven, kopflosen Nieten. Griffzunge nicht nachweisbar. Mittelrippe tritt nicht hervor. Dicke in der Mitte 4 *mm*. Fundstelle unsicher. Vermutlich zu A gehörend.

Nr. 2 (D). Dolch. L. 18,9 *cm*. Schneide verletzt, die Klinge ursprünglich, wie es scheint, blattförmig. Mittelgrat tritt nicht besonders hervor. 7 *mm* dick. Griffzunge aus den Bronzeresten an den vorgefundenen Holztheilen des Griffes vermuthet. Drei dicke Nieten mit schwach angedeuteten Köpfen stehen im Dreieck. 5 Buckelnägel haben zum Holzgriff gehört. Von diesem nur

Fragmente mit anhaftender Bronze erhalten. Dabei auch ein kleines Stückchen Leder. Ein Holzabdruck auf der Klinge lässt eine Holzscheide annehmen [Hieher Nr. 11.]

Nr. 3 (F). Pfeilspitze. Mit starker Mittelrippe, die sich als Schaftdorn fortsetzt. Die Flügel dünn, nach der Mitte nicht anschwellend, die Schneide stark verletzt, so dass die Gestalt nicht mehr genau zu ersehen. Gesammtlänge 3 *cm*.

II. Werkzeuge.

Nr. 4 (G). Schmalmeissel. L. 15 *cm*. Breite der vorderen Hälfte 1,2 *cm*, der Schneide 1,3 *cm*. Dicke gegen die Mitte 1,7 *cm*. Nach der Schneide hin sich mit flacher Wölbung znspitzend, gegen das Griffende sich verjüngeud und mit viereckiger Fläche. (Seite 6 *mm*) abschliessend. Die Kanten des Griffes sind breit geschlagen, ebenso zeigen sich Spuren des Schmiedens gegen die Schneide hin, welche stärker zngedengelt ist, so dass das Metall rechts und links die Kontouren etwas überschreitet, wodurch seitlich eine Art Rinne entsteht. Die Schneide etwas verletzt, Spuren der Benützung nicht sichtbar, solche wohl anch nnr mit Hilfe eines Holz- oder Horngriffes denkbar, da der Metallgriff keine genügende Schlagfläche bietet. — Wohl ganz übereinstimmend ist: Hampel, Atl. der Bronzezeit in Ungarn. VI. Nr. 4. — Die Sammlung präh. Alterthümer in der „Matern" zu Bamberg enthält ein in vieler Beziehung ähnliches Exemplar. Doch verjüngt sich dieses nach rückwärts nicht so sehr und geht auch in einen langen massiven Stiel über. [Gefnnden bei verbrannten Knochen mit Nadel 8 und 9 nnd Schabstein Nr. 20.]

Nr. 5—7 (F). Sicheln. Im rechten Winkel nach vorn gekrümmt, am vorderen Ende gerade abgeschnitten. Unten flach, oben mit starker Randrippe. Gegen das Griffende verschieden, aber alle mit zapfenformigem Knopf abschliessend. L. 16,5 *cm*. — S. Hampel CXIV, 9. — Gehören zusammen mit Nr. 15—18.

III. Schmucksachen.

Nr. 8—9 (G). Gewandnadeln. L. 18 *cm*. Plumpe nagelartige Nadeln mit scheibenförmigem Kopf (Dnrchmesser 2,1 *cm*). Der vierkantige Dorn geschmiedet (cf. Nr. 4). Hals und Kopf zeigen Gussnähte. Unter dem Hals rundliche Anschwellnng mit Loch. Bei Hampel haben ähnliche Nadeln weder die Anschwellnng noch die Dnrchlochung, statt letzterer findet sich hart unter der Scheibe ein eigenes Oehr. Auch ist der Dorn dort rund. (cf. CXIV).

Nr. 10 (A). Gewandnadel. Noch 16,5 *cm* lang. Unten etwas verletzt. Der Kopf oben glatt, verjüngt sich nach nnten konisch, unter dem Hals Anschwellung mit Loch. Von der Mitte des Halses bis unter die Anschwellung Querrippen, von Ranten durchschnitten. Der Kopfrand mit vertikalen Einschnitten. [Vielleicht mit Nr. 1 zusammen gehörig.]

Nr. 11 (D). Gewandnadel. L. 19 *cm*. Aehnlich der vorigen, nnr mit etwas dünnerem Hals. Die Querrippen durchziehen hier die Rauten nicht. [Gehört zu Nr. 2.]

Nr. 12 (F?). Nadelfragment mit altem Bruch nnter der Anschwellnng.

Digitized by Google

L. 4 *cm*. Zierlicher als die übrigen. Anschwellung und Durchlochung wie dort, aber Knopf länglich, nach oben und unten konisch verlaufend. Querreifen wechseln hier mit vertikalen und schiefen Strichen. Den unteren Theil, Hals und Leib, zieren Linien, welche paarweise in Windungen der Längsrichtung folgen, dazwischen Querstriche. [Wahrscheinlich mit 5—7 und 15—18 zusammengehörig.]

So verschieden die drei Gattungen von Nadeln im übrigen sind, darin stimmen sie doch überein, dass sie unter dem Hals eine Anschwellung haben und dass diese durchlocht ist.

Nr. 13—14 (B). Gelenkspangen von ovaler Gestalt aus vierkantigem Draht. Hinten geöffnet. Längenachse 6,1 *cm*, Breite 5,2 *cm*, Querschnitt rautenförmig (7 *mm*). Die innere Kante ist abgerundet. Gegen die Enden verjüngt sich der Draht und wird rundlich. Ornament: Wechsel von vertikalen Strichen und Fischgräten. Das eine Exemplar war gewaltsam gerade gebogen.

Nr. 15—16 (F). Gelenkspangen, von ovaler Gestalt (Längenachse 5,7 *cm*), hinten offen. Breites Band, innen flach, nach aussen wellenförmige Oberfläche, hinten sich verjüngend und dann nochmals zu einem breiteren Ende ausladend. Die flachen Enden und die Vertiefungen sind mit Reihen von eingepunzten Punkten versehen, die vier Längsrippen der Aussenseite mit vertikalen Strichelchen verziert, doch so, dass abwechselnd die beiden äusseren, dann die beiden inneren Rippen eine Strichreihe tragen. — Aehnlich, aber ohne die ausladenden Enden und ohne Ornament, dagegen mit 6 Rippen, bei Hampel LXXXVII. 6. Ebenso erinnert die Form an Funde aus Schweizer Pfahlbauten und an das Taf. V Fig. 4 der Antiqua (1887) abgebildete Armband aus Centralasien. Im Augsburger Maximiliansmuseum liegen Fragmente einer gleichartigen Spange (Nr. 886), die mit einem Dolch und einer Nadel zusammen in einem Grabhügel gefunden wurde.

Nr. 17—18 (F). Spiralarmringe aus Bronzeblech. Querschnitt des lezteren: flaches Segment (Breite 8—9 *cm*). Zehn Gewinde. Die Enden aufgerollt, die höchste Wölbung der Aussenseite theilweise mit kurzen vertikalen Strichen verziert. In dem, ca. 4 Stunden von unserm Hügel entfernten Dorf Nattenhausen wurde vor einigen Jahren eine grosse Anzahl von Spiralarmringen gefunden. Diese bestehen jedoch aus vierkantigem Draht und verjüngen sich gegen die beiderseitigen Enden.

Nr. 19 (N). Kleine cylindrische Spirale, Durchmesser 7 *mm*, Breite des Bronzebleches nicht ganz 2 *mm*, 11 Gewinde; beide Enden zeigen einen Bruch.

Dazu kommt ein Steingeräth:

Nr. 20 (G). Schabstein aus braunem Flint, mit scharfer Schneide, auf der einen Seite muscheliger Bruch. Spuren von Bearbeitung oder Benutzung zeigt derselbe nicht. [Zusammen mit Nr. 4 und 8—9 gefunden.]

B. Thongefässe.

Die Thongefässe sind alle aus freier Hand geformt und nicht vollkommen gebrannt. Ihre Zahl ist verhältnissmässig gering. Alle fanden sich zer-

Digitized by Google

drückt und zerbrochen vor; nur bei der kleineren Hälfte lagen noch sämmtliche Trümmer beisammen. Die übrigen sind entweder bei späteren Bestattungen oder bei Kultivirungsarbeiten zerstört worden, oder es ist überhaupt nur ein einziges grösseres Bruchstück eingebettet worden. Was Stoff und Form anlangt, zerfallen dieselben in grössere Urnen meist mit starker Beimischung von Quarz und in kleine Gefässe aus feinem Thon.

Nr. 21 (A). Wenige Reste eines dünnwandigen kleinen Gefässes von grauer Farbe mit schwärzlichem Bruch, gefunden in der Nähe von Nadel Nr. 10 und vielleicht dazu gehörig. Nicht rekonstruirbar.

Nr. 22 (C). Reste einer bedeutenderen Urne, über grösseren Raum zerstreut. Dicke 5—6 *mm*. Die Scherben stammen, wie es scheint, alle vom oberen Theil und sind verziert mit Schnittreihen, welche im allgemeinen in vertikaler Richtung vom Hals gegen die Ausbauchung verlaufen. Dieselben sind offenbar mit dem Fingernagel hergestellt und zwar mit geringer Sorgfalt. Zu diesem Gefäss gehören wohl die mit Nr. 22,b und 22,c bezeichneten Fragmente. Da es jedoch nicht ausgeschlossen ist, dass wir die Reste von mehr als einem Gefäss vor uns haben, ist auf der Abbildung ein (?) beigesetzt. 22,b stammt vom Bauch, 22,c von einer Art Nase.

Nr. 23 (E). Tassenförmiges Töpfchen aus sehr feiner Masse. Höhe 5,5 *cm*. Randweite 7,2 *cm* zeigt einen Henkelansatz. Gelbbraune Farbe, ebenso der Bruch.

Nr. 24 (I). Kleines Gefäss mit weitem, kurzem, geradeaufgesetztem Hals und zwei horizontal gesetzten, in vertikaler Richtung durchlochten Henkeln. Stoff und Farbe wie bei Nr. 3. Höhe 9 *cm*. Obere Halsweite 6,5 *cm*, untere Halsweite 7,5 *cm*. Bruchdurchmesser 9,7 *cm*.

Nr. 25 (Hb). Grössere Schale mit einwärts gebogenem Rand. Nur e i n Stück gefunden. Höhe 12 *cm*. Bodendurchmesser 14 *cm*. Innere Randweite 19 *cm*. Grösste Weite 23 *cm*. Farbe ähnlich wie bei 3 und 4. Bruch schwarz. Mischung weniger fein, aber ohne Quarz.

Nr. 26. Kleines Bruchstück von einem feinen Gefäss, gleicher Farbe Dasselbe stammt vom oberen Theil und umfasst noch ein Stück des Halses, welcher ähnlich aufsitzt wie bei Nr. 5. Die bedeutende Dicke 6—8 *mm* lässt auf eine grössere Urne schliessen. Beachtenswerth ist das Ornament: Wagerecht laufende Reihen von Ringen, welche tief eingedrückt sind, doch so dass in der Mitte ein Zapfen stehen bleibt. Sie müssen also mit einem röhrchenartigen Instrument hergestellt sein. Fundstelle unbekannt.

Nr. 27. Henkelstück von einem, stärker mit feinkörnigem Quarzsand vermischsten Gefäss. Bruch schwarz.

Nr. 28. Grosses milchtopfartiges Gefäss. Höhe 23 *cm*. Mit grossen Quarzkörnern vermischt. Innen mit feinem Lehm bestrichen, aussen rauh. Farbe rothbraun, ebenso der Bruch. Der leicht nach aussen geschweifte Hals sitzt ähnlich auf wie bei Nr. 4. Zwei Henkel springen vom obersten Rand über den Hals. An verschiedenen Stellen sieht man, wie über die Aussenfläche mit der Hand resp. den Fingern gestrichen wurde. Die Urne enthielt verbrannte Knochen.

Digitized by Google

Nr. 29. Mächtige Urne aus gleichem Stoff. Der stärker ausladende Rand ist mit Tupfen verzirt, welche mit der Fingerspitze hergestellt wurden. Höhe 24 *cm* (?) Obere Randweite 29 *cm*. Halsweite 27 *cm*. Grösster Durchmesser 34 *cm* (?). Erhalten ist nur der obere Rand. Seitlich befinden sich Vorsprünge, welche als Handhabe dienten. Die Urne enthielt verbrannte Knochen und eine kleine cylindrische Spirale.

Ausserdem fanden sich noch an 3 Stellen kleine Bruchstücke ähnlicher grobkörniger Urnen. Ebenso sind noch vereinzelte Fragmente vorhanden, welche auf 2—3 weitere Gefässe aus feinerem Material schliessen lassen. Dieselben wurden meist in in der Deckschicht gefunden und rühren wohl von Gefässen her, welche bei den Bestattungsfeierlichkeiten benützt wurden.

Supplement

Nachtrag. Die Abbildung Nr. 28 auf Tafel II bedarf einer Verbesserung. Das scharfkantige Bodenstück, mit welchen der Topf dort abschliesst, stammt von der Fundstelle O. Bei unserm Topf ist der Uebergang von der Seitenwand zum Boden abgerundet.

Digitized by Google

Die Besiedlung des Alpengebietes zwischen Inn und Lech und des Innthales in vorgeschichtlicher Zeit.

Von **Fr. Weber**, kgl. Amtsrichter.

Mit Karte 2 auf Tafel III.

Das Gebiet, welches Ziel unserer Wanderung durch altersgraue Zeit sein soll, hat auf drei Seiten natürliche Gränzen: im Osten und Süden wälzt der Inn, im Westen der Lech seine Wogen der Donau zu. Die offene nordliche Gränze stecken wir durch eine gerade Linie von Epfach am Lech nach Pfunzen am Inn ab, zwei aus römischer Zeit bekannten Orten, so dass mit dieser Gränze so ziemlich auch die des Voralpengebiets zwischen Lech und Inn zusammenfällt. Die Mitte dieses Landstrichs durchfliesst, ebenfalls der Donau zueilend, die Isar, deren Flussthal jedoch nicht zu der Bedeutung in der vorgeschichtlichen Zeit gelangte wie das Inn- und Lechthal.

Nach den ersten historischen Nachrichten, welche wir über dieses Gebiet besitzen, bildete dasselbe einen Theil Vindeliciens und einen Theil Rätiens. Die Gränzen zwischen diesen beiden Ländern kennen wir nicht genau — sie sind weniger politische als nationale gewesen. Denn das Volk der Vindeliker gehörte einem andern Stamme an als das der Räter. Ueber die Herkunft der ersteren haben wir keine direkte Nachricht von den römischen und römisch-griechischen Schriftstellern; doch wird heutzutage als feststehend angenommen, dass sie Kelten waren. Ueber die Räter berichten die schwer wiegenderen Quellen, Livius, Justinus und Plinius, dass sie tuskischen Stammes waren. Die heutige Anschauung ist, dass die Räter nicht Abkömmlinge der Etrusker, sondern der Rasener seien, von welchen auch die Etrusker abstammen sollen, dass also nicht die Räter aus Italien in die Alpen, sondern umgekehrt die Tusker aus dem Norden nach Italien hinabgezogen, die Räter aber in den alten Sitzen geblieben seien. Beide Nationen, die Kelten und die Räter, waren hier sicherlich nicht eingeboren, sondern sind selbst erst in diese Gebiete eingewandert, eine frühere Bevölkerung verdrängend oder aufsaugend.

Wenn wir nun nach dem Stande der heutigen Forschung versuchen, Schlüsse auf die vorgeschichtliche Besiedelung dieses Gebietes zu ziehen, so können diese selbstverständlich nur bedingt richtig sein, insoweit nämlich, als die heute uns zu Gebote stehenden Mittel erlauben, Blicke in die Vorgeschichte zu werfen.

Unter dieser Voraussetzung sei es gestattet, die Verhältnisse in der vorgeschichtlichen Zeit unseres Gebietes etwas näher ins Auge zu fassen.

Das Auftreten des Menschen innerhalb unseres Gebietes erfolgte viel später als in nördlicheren Gebieten Deutschlands und Oesterreichs. Spuren menschlicher Anwesenheit während der präglacialen Diluvialzeit sind hier nicht gefunden worden. Während der Glacialperiode aber hatten die riesigen, von den Urgebirgen ausgehenden Gletscher das ganze Alpenvorland bis weit hinaus in die Ebene mit einer Eisschichte überzogen und die Anwesenheit lebender Wesen unmöglich gemacht. Ueberhaupt ist aus der ganzen Diluvialperiode während welcher draussen der Mensch schon mit den Diluvialthieren zusammen hauste — (Ofnet, Neanderthal, Schussenried) — also aus der paläolithischen oder alten Steinzeit ein Fund in unserem Gebiete nicht gemacht worden.

Ein unendlich lange dauernder Zeitabschnitt musste vergehen, bis diese Periode einer neuen, noch jetzt dauernden, der sogenannten Alluvialzeit, Platz machte In der mit dieser beginnenden neolithischen oder jüngeren Steinzeit ist der Mensch in Europa vielfach durch Höhlen- und Pfahlbautenfunde nachgewiesen.

Auch in unserm Gebiete beginnen nun Spuren menschlicher Anwesenheit aufzutreten. Zwar sind die Funde aus der jüngeren Steinzeit im südlichen Baiern überhaupt so wenig zahlreich, dass man eine regelmässige und dauernde Ansiedelung kaum annehmen kann. In unserm Gebiete vollends konnen wir aus den wenigen Fundstellen einzelner Objekte höchstens auf ein Durchstreifen der Gegend Seitens einzelner Menschen schliessen. Waffen und Werkzeuge von Knochen und Stein, wie sie der Alluvialmensch gebrauchte, fanden sich an verschiedenen Stellen, so im Gebiet des Inns in der grossen Ebene, welche sich an seinem linken Ufer beim Austritt aus dem Bergthal bildet, eine schöne Feuersteinspitze, 42 *mm* lang, 13 *mm* breit im Torfmoor nordwestlich von Kolbermoor in einer Tiefe von 2 *m*; ferner ein Feuersteinkern, von welchem augenscheinlich Splitter zur Bearbeitung abgeschlagen wurden und ein geschliffener Steinhammer von Serpentin im Gerölle der Mangfall in der Gegend von Bruckmühle; südwestlich ein ebenfalls geschliffenes Steinbeil von Diorit am Eibsee bei Grainau; im Süden unsers Gebietes ein Steinbeil von Chloritschiefer, ebenfalls geschliffen, bei Innsbruck am Mayr'schen Steinbruch ober Weierburg und ein Steinmesser bei St. Martin im Gnadenwald nördlich von Hall.

Auf der Westseite im Lechgebiet wurde je ein Steinhammer bei Rott in der Nähe von Epfach und bei Mühleck, in der Nähe von Rottenbuch gefunden.

Bewohnte Höhlen und Pfahlbauansiedelungen aus dieser Zeitperiode sind in unserem Gebiete bisher nicht entdeckt worden *) Es ist also aus den weitzerstreuten Einzelfunden kein Schluss auf eine Ansiedelung gestattet. Nur bei Huglfing, Eisenbahnstation zwischen Weilheim und Murnau, fand man

*) Die Pfahlbauten des Barmsee's sind zu problematisch; die des Würmsee's gehören nicht mehr in unser Gebiet.

in ein Tufflager eingebettet, bearbeitete Thierknochen mit Gegenständen späterer Culturperioden vermischt, welche möglicherweise Ueberreste einer Jahrhunderte hindurch bewohnten Kolonie sein können. Doch ist auch hier ein sicherer Schluss nicht gestattet, weil der grösste Theil des Tufflagers mit seinem Inhalt schon zerstört war, als von sachverständiger Seite Nachforschungen erfolgten.*) Im Innthal scheint eine in die Steinzeit hinaufreicheude Ansiedelung bei Ampass entdeckt worden zu sein, woselbst man sehr rohe Topfscherben, Menschenknochen, Kohle und bearbeitete Thierknochen fand ohne eine Spur von Metall. Jedenfalls wurde diese Urbevölkerung durch die eindringenden Stämme der Metallzeit vertrieben oder aufgesangt.

Eine sicherlich lange Zeit lag zwischen der Anfertigung aller zum Leben erforderlichen Geräthe aus Stein und Knochen und der ersten Verwendung des Metalls hiezu. Wie und woher dieses den Völkern des mittleren Europas zuerst bekannt geworden ist, bleibt vorerst noch eine offene Frage.

Ueberblicken wir die bis jetzt bekannten Fundstellen von Ueberresten aus den Metallperioden in unserem Gebiete, so springen vor allem zwei wichtige Ergebnisse in die Augen.

Zum ersten tauchen zwei grössere Landstriche auf, deren ununterbrochen fortlaufende Fundorte eine dauernde Besiedelung andeuten — das Innthal einerseits und ein schmaler Streifen vom Südende des Ammersees bis Murnau andrerseits, wobei eine über Partenkirchen-Scharnitz-Zirl ins Innthal führende Verbindung anzunehmen ist.

Zum zweiten ergibt sich die Beobachtung, dass der zwischen den Flussgebieten des Inns, der Isar und Loisach, dann der Loisach, Ammer und des Lechs liegende übrige gebirgige Theil des Gebietes Spuren einer solchen dauernden Besiedelung nicht enthält, während die vor den Vorbergen liegende Hochebene, die sich vom Austritt des Inns aus den Bergen, westlich von Rosenheim auf der Linie Holzkirchen—Weilheim—Epfach nördlich ausdehnt, durchgehends ein vorgeschichtliches Ansiedelungsgebiet ist.

Dieses Gebiet ist auch reich mit Hochäckern bedeckt, während solche im gebirgigen Theil und im Innthal selbst nicht mehr vorkommen.

Solche Hochäckerreste finden sich z. B. bei Aibling auf der Anhöhe oberhalb des sog. „Milchhäuschen“; dessgleichen am Wege von Berbling nach Standhausen, zur rechten Seite des Weges; ferner auf der Haide zwischen Adlfurt und Weihenlinden, woselbst die überaus gut erhaltenen Beete in der Richtung von West nach Ost laufend, sich über eine halbe Stunde fortsetzen und eine Breite von ungefähr 16—18 Schritte, eine Höhe von $^1/_2$—$^3/_4$ *m* haben. Kurz vor Weihenlinden stossen andere von Nord nach Süd laufende Beete senkrecht auf die ersteren. Weitere Ueberreste dieser alten Cultur finden sich im Fichtwalde links von der Strasse von Unterdarching nach Sollach; dann im Walde zwischen Roggersdorf und Thalham westlich von Holzkirchen und zwischen Pallukam und Jasberg; besonders wohlerhaltene Beete rechts von der Staatsstrasse von Holz-

*) conf. Mittheilungen des Mus. Ver. f. vorg. Alterthümer Baierns Nr. 3 „Eine neolithische Station bei Hugling“ von J. Naue.

Digitized by Google

kirchen nach München, bevor dieselbe in den Teufelsgraben hinabzieht, also am Südrande desselben entlang, von ebenfalls 16—18 Schritt Breite und $^1/_2$—$^3/_4$ m Höhe.

Im Tölzer Gebiet sollen Hochäcker vorkommen bei Hechenberg, Habichau, Harmating, Ascholding, Attenbach und Reigersbeuern, weiter westlich links und rechts des Bahndamms von Seeshaupt nach Staltach.

Es folgen sodann im Gebiete zwischen Weilheim und Murnau Hochäcker links von der Strasse von Habbach nach Hofheim, bei Spatzenhausen, Eglfing und Uffing, besondere hohe und schöne Beete aber auf der Höhe zwischen Waltersberg und Ried am Staffelsee, welches Gebiet auch reich an Hügelgräbern ist.

Zweifelsohne werden sich auch in dem westlich bis zum Lech sich ausdehnenden Theile unseres Gebietes solche Hochäckerreste in Waldungen und auf Haiden finden, wenn die Gegend eingehend hierauf untersucht wird, was bisher nicht geschah. Hügelgräber sind häufig in nächster Nähe von Hochäckern beobachtet worden, wenn auch ein Alterszusammenhang beider noch nicht zur Evidenz nachgewiesen werden konnte.

Weniger reich ist das Gebiet an Ueberresten von Strassen, Pässen, Wohnstätten und Befestigungen aus vorgeschichtlicher Zeit. Sicher haben Verbindungswege sowohl nach Süden als Osten existirt, wie durch Funde importirter italischer und Hallstatter Bronzen in unserem Gebiete unzweifelhaft sich ergibt; doch sind deren Spuren im Laufe der Jahrhunderte völlig verwischt. Trichtergruben, welche als Ueberreste vorgeschichtlicher Wohnstätten angesehen werden, sollen zwischen Lochen und Linden, westlich von Holzkirchen auf einem Acker nahe am Waldsaum sich befinden.

Vorgeschichtliche Befestigungen sind nur zwei in unserem Gebiete erhalten. Die eine, die sog. „Birg" oberhalb Grub ist eine bedeutende Festung aus vorrömischer Zeit, völlig dem Charakter der keltischen Erdburgen entsprechend, ein refugium oder oppidum in Kriegszeit, wie sie in Britannien Cäsar vorfand.*) Von 3 Seiten, Nord, West und Ost von der Mangfall umflossen und durch steile Abfälle ziemlich unzugänglich ist sie nach der 4. zugänglichen Seite gegen Süden durch 2 hohe Wälle gegen das offene Land abgesperrt. Vor dem ersten Walle ist ausserdem der Anmarsch durch künstliche Erhöhungen in der Form kurzer Hochäckerbeete, die sich strahlenförmig ausbreiten, erschwert. Hinter dem zweiten Walle erstreckt sich bis an die steilen Abfälle ein ziemlich ausgedehntes Hochplateau, welches eine grosse Zahl Familien mit ihren Heerden aufnehmen konnte. Eine ganz ähnlich angelegte „Birg" ist westlich an der Isar bei Hohenschäftlarn, schon ausserhalb unseres Gebietes. In unmittelbarster Nähe dieser beiden Refugien sind ebenfalls Hochäcker, in letzterem sogar innerhalb der ersten Umwallung.

Vielleicht darf auch die eine Stunde südlich von der Birg gelegene, sogenannte Fendhachschanze in ihrer ursprünglichen Anlage hieher gezählt werden, wie die Wahl der Oertlichkeit und einige im Innern gemachte Funde

*) Caesar de b. G. V. 21.

von Thongefässresten und Mahlsteinen zu beweisen scheinen. Auch sie ist auf einem von 3 Seiten schwer zugänglichem Hochplateau angelegt und gegen die vierte zugängliche Seite durch einen Wall mit Brustwehr abgeschlossen. Da jedoch auch römische Gegenstände in dem räumlich sehr ausgedehnten Inneren der Befestigung gefunden wurden, unterliegt es keinem Zweifel, dass die Römer das Werk benützt und in ihrer Weise verändert haben. Was sonst in dem gebirgigen Theil unseres Gebietes an Burgstätten und Befestigungsresten vorhanden, gehört späteren Perioden, meist dem Mittelalter an.*)

Den sichersten Anhaltspunkt endlich für die Beurtheilung der vorgeschichtlichen Besiedelung durch eine sesshafte Bevölkerung gehen die noch erhalteuen Begrähnissstätten derselben.

Hier fällt vor allem die Verschiedenheit der Bestattungsweise ins Auge. In dem nicht gebirgigen Theil unseres Gehietes nämlich finden wir ausschliesslich Hügelgräher, welche aber am Fusse der Vorberge vollständig authören. Im Innthal dagegen kommen nur Flachgräber vor. In den zwischen dem Vorgebirge und dem Innthal liegenden Gebirgslande fehlen Gräber und Grabstätten überhaupt. Die Gränze der Hügelgräber fällt also mit den Gränzen Vindeliciens in unserem Gebiete, soweit wir überhaupt eine Bevölkerung nachweisen konnen, zusammen. Im rätischen Theil des Gebietes kommen nur Flachgräber vor. Diese durchgehende Verschiedenheit der Sitte des Begräbnisses ist überaus beachtenswerth und deutet auf die Verschiedenheit der Nationalität der Bewohner dieser Landstriche. Wir finden darin eine Bestätigung, dass die Bewohner Vindeliciens Kelten, die Rätiens rasenischer Abkunft waren. Es ist keltische Sitte gewesen über den a u f die Erde gelegten Todten einen Grabhügel zu errichten**), während wir von den Etruskern, den Stammverwandten der Räter wissen, dass sie ihre Todten u n t e r die bergende Erde, in Felshöhlen und Grabkammern nicht in Hügelgräbern bestattet haben.

In Tirol und Italien ist die Zahl der Hügelgräber eine ganz verschwindende und gehören die wenigen dieser vorhandenen Gräber nicht der dort sesshaften Bevölkerung an.

Da die beiden Begräbnissarten nicht nebeneinander vorkommen, lässt sich auch keine zeitlich verschiedene Sitte annehmen. Im Gegentheil finden wir in Vindelicien Grabhügel mit Inventar aus allen Perioden der vorromischen Metallzeit, ebenso wie in den Flachgräbern Rätiens verschiedene zeitlich auseinanderliegende Kulturen vorkommen.

Verfolgen wir nun in unserem Gehiete zuerst die Hügelgräher — dann

*) Als prähistorischen Ursprungs dürften die in Auer, das Plateau an der nördl. Ausbeugung der Mangfall, Beitr. z. Anthr. u. Urg. Bayerns B. 4 aufgeführten Gruben beim Halmerhof zwischen Miesbach und Gmund, dann die unterirdischen Gänge von Reichersdorf und Schönberg, so wenig wie die Hochäcker ähnlichen Erscheinungen bei Irschenberg, Jedling, Wendling etc. zu betrachten sein. S. Mitthlg. des Mus. Ver. N. 9. »Hochäker im Gehirge v. A. Wessinger.

**) Procop. d. b. g. IV. 29—32 erzählt von dem Schauplatz einer gallischen Niederlage in Italien: Allenthalben erblickt man an jenem Ort — der busta Gallorum hiess — Grabhügel, welche durch zusammengeführte Erde erhöht emporragen.

die Flachgräber, um einen Ueberblick auf die nachweisbare Besiedelung in vorgeschichtlicher Zeit zu gewinnen.

Sobald der Inn aus den ihn begleitenden Bergen tritt und eine weite Ebene an seinem linken Ufer sich ausbreitet, sehen wir auf dieser bis an den Fuss der Uferhöhen der Mangfall und auf der linksseitigen Höhe selbst verschiedene Hügelgräbergruppen.

So liegen auf der östlichen Anhöbe oberhalb Aibling beim sogenannten Milchhäuschen auf theils bewaldetem theils schon in Wiese verwandeltem Boden mit weiter Fernsicht über die Ebene noch 4 wohlerhaltene Hügelgräber, die Reste einer jedenfalls grösseren Gruppe, von welcher zwei weitere schon sehr verflachte auf der Wiese kenntlich sind. Die Waldhügel sind abgerundet, nicht sehr hoch und scheinen keinen Steinbau zu enthalten; die Wiesenhügel sind von Hochäckerspuren umgeben.

Unten auf der weiten Haide, welche von Aibling bis Bruckmühl sich ausdehnt und das Henfeld heisst, lag mitten in derselben bei der Mühle Adlfurt eine grosse Grabhügelgruppe, in den dreissiger Jahren noch an 154 Hügel zählend. Hievon sind noch ungefähr 30 vorhanden, aber auch diese werden binnen kurzem der Cultur weichen müssen, da ihre Abtragung bereits begonnen hat. Das Grabfeld liegt angesichts der Bergkette des Kaiser, Wendelsteins und der Innthaler und Schlierseer Berge, welche die Landschaft gegen Süden und Südwesten umrahmen, auf mooriger Haide, von kümmerlichen Föhren und Birken bestockt und von Erica und langem Riedgras bewachsen, ernst und einsam in weiter Ebene. Die Hügel sind nicht hoch, meist in den Moosgrund eingesunken und zeigen keine Spuren von Steinbauten; sie sind aus Lehm, der eigens hieher verbracht worden sein muss, aufgeführt. Auch an sie schliessen sich Hochäcker in nördlicher Richtung an.

Gegenüber am rechten Mangfallufer liegt am Fusse der Irschenberger Höhen eine Gruppe von etlichen 10 meist schon sehr verflachten Hügeln auf einer sumpfigen, jedoch kultivirten Wiese, ¼ Stunde südwestlich von dem Hofe Unterstaudhausen, zwei weitere sind am Waldrand, wovon der eine über 2 *m* hoch, wohl erhalten ist. Auch hier sind am Wege nach Berbling Hochäckerspuren. Sicher sind diese Hügel ebenfalls nur mehr die Ueberreste einer grossen Gruppe, welche einst auf der längst durch den Feldbau umgestalteten Fläche vorhanden war.

Eine halbe Stunde nach Norden bei Unterleiten liegt ebenfalls hart am Rande der Höhen eine Gruppe von noch 10—11 Hügeln auf einer kleinen Haideparzelle, mitten von Kulturen umgeben. Die Hügel sind ebenfalls Lehmbauten, nieder und mit Erica, verkrüppelten Birken und Föhren bewachsen und mit einer Moosschichte überzogen. Noch weiter nördlich bei Bruckmühl sollen ebenfalls Hügelgräber innerhalb des Landgutes des Herrn E. v. Schanzenbach gewesen sein.

Aus diesen Grabhügelgruppen dürfen wir auf eben so viele Ansiedlungsinseln vom Inn zur Mangfall und deren Ufern schliessen, welche in nicht

Digitized by Google

sehr grosser Entfernung von einander eine vorgeschichtliche Bevolkerung beherbergten.

Weniger zahlreich werden die Hügelgruppen vom Mangfall-Knie westlich bis zur Ammer. Hier haben sich im Fichtwald westlich von Vallei drei Hügel als Ueberbleibsel einer grosseren Gruppe zwischen Fellach und Sollach erhalten; eine andere Gruppe lag eine Stunde nord-östlich bei der Kreuzstrasse, die ebenfalls bis auf einen Hügel verschwunden ist. Im Gebiet nördlich von Tölz sind bislang überhaupt keine Grabhügel bekannt; südlich vom Würmsee scheint eine Gruppe zwischen Eichendorf und Arnsried gewesen zu sein, nach Funden aus dieser Gegend zu schliessen.

Reich dagegen ist der folgende Abschnitt vom Südende des Ammersees bis gegen Murnau an Grabhügelgruppen, die hier meist auf Höhenkuppen mit weiter Fernsicht liegen. Hier im Ammergebiete muss ein dicht bevölkertes Ansiedlungsgebiet gewesen sein. An 12 Punkten lässt sich das Vorhandensein vorgeschichtlicher Colonien aus den übrig gebliebenen Begräbnissstätten nachweisen.

Vom Südende des Sees angefangen befinden sich solche Ueberreste bei den heutigen Ortschaften Fischen mit 22, Pähl mit 14 Hügeln; Monetshausen auf der Höhe zwischen Ammer- und Würmsee mit 21, Wielenbach mit 44 und Wilzhofen mit 37 Hügeln; an 40 Gräber sind in der Thalmulde bei dem Einzelkirchlein St. Andrä zu Füssen der mit uralten Linden umgebenen Kirche.

Angränzend an diese Kolonien befand sich eine Siedelung bei Huglfing (Eisenbahnstation nach Murnau), welche 2 Begräbnissplätze aufweist, einen im Thal gegenüber dem Bahndamm, von welchem noch 4 Hügel übrig sind, einen zweiten auf einer Höhenkuppe östlich über dem heutigen Dorf, mit noch 47 Hügeln, Angesichts eines Circus von Bergen, vom Peissenberg bis zum Wendelstein im Halbkreis umhergelagert, als deren mächtigste Erhebung die Zugspitze in der Mitte emporragt. Noch weiter südlich liegen Grabfelder mit 26 Hügeln bei Ober-Eglfing, 3 Gruppen mit zusammen 27 Hügeln bei Uffing, einem vereinzelten Rest bei Spatzenhausen, mit 4 Hügeln auf dem von schönen Hochäckern durchschnittenen Höhenzug von Waltersberg gegen den Staffelsee, mit 5 Hügeln bei Hofheim auf der Höhe gegen den Riegsee und mit 5 Hügeln bei Oberegling als südlichster Gruppe.

Wir haben also hier in schmaler Ausdehnung vom Südende des Ammersee's bis an das Nordufer des einstigen Loisachsee's, dem heutigen Murnauermoos, eine fortlaufende Kette vorgeschichtlicher Besiedelungen mit zahlreicher Bevölkerung.

Ueber der Ammer, von deren linken Ufer bis zum Lech kommen noch Gräbergruppen zwischen Grasle und Otterding, $1/2$ Stunde von Polling, dann bei Raisting und bei Reichling in der Nähe von Epfach vor.*)

*) Einzelfunde, welche gleichfalls auf die in dieser Gegend sesshafte Bevölkerung deuten, wurden ausserdem an folgenden Orten gemacht: bei Mitterdarching der Griff und obere Theil eines Bronzeschwerts der älteren Bronze-Periode; ein Depotfund

Digitized by Google

Das Innthal entlang von Rosenheim bis über Landeck hinaus lässt sich gleichfalls eine fortlaufende Kette vorgeschichtlicher Funde nachweisen, welche die Besiedelung dieses Thales in jener Zeit beweist. Zunächst ist der Fund eines Bronzeschwertes bei Nussdorf zu verzeichnen; hieran reiht sich die bedentende Begräbnissstätte (Flachgräber) im Walde bei Eggendorf am Eingang ins Brixenthal, welche sich nach den Funden bis in die römische Periode forterhielt; ein zweites $41\frac{1}{2}$ *cm* langes Bronzeschwert nebst einem Kelte mit hohem Schaftlappen stammt von der hohen Salve, und ein drittes mit 8eckigem Griff und blattförmiger Klinge wurde 1798 auf einem Felde bei Achenrain in der Nähe von Rattenberg gefunden. Etwas südlich von diesem Orte wurde auf der Steinberger Alpe bei Albach ein Kelt ausgegraben. Zwischen Wattens und Wolders wurde 1882 ebenfalls ein Bronzeschwert gefunden

Reich an Ueberresten der Vorgeschichte ist die Umgebung von Innsbruck. Hier wurde eine grosse Begräbnissstätte in Hötting, eine zweite in Völs, beide nur Flachgräber enthaltend, entdeckt, welche eine reiche Ausbeute ergaben. In Innsbruck selbst wurden ein etruskischer Bronzehelm und nordetruskische Silbermünzen, in Igels eine Messerklinge von Bronze, in Natters eine kleine Bronze-Situla mit Henkel gefunden; vom Berg Isel stammen Massen zerbrochener Bronzegegenstände aller Art, ob aus einer Begräbnissstätte oder einem Depotfund bleibt dahingestellt; von der Mühlaner-Klamm endlich ist ein lanzenförmiges Bronzegeräth im Ferdinandeum in Innsbruck.

Innaufwärts schliessen sich als vorgeschichtliche Fundstätten an: die Martinswand als Fundort einer langen Bronzenadel der älteren Bronze-Periode; Zirl als der eines Keltes; von Oberhofen bei Telfs stammt gleichfalls eine Bronzenadel und von Telfs selbst (Münzinger Mahd) ein Kelt; von Imst zwei Bronzemesser ohne Heft, gefunden im Hofe eines Hauses am Obermarkt. Bei Schloss Kronburg wurde 1851 ein grosses Messer mit sichelförmiger Klinge und massivem Griffe mit durchbrochenem Knopfe von Bronze gefunden. Landeck ist Fundort einer Bronzespange und einer kleinen Fibel, sowie eines schönen Bronzedolches, Stanz der eines Keltes und Burg Schrofenstein der eines sehr unbeholfenen interessanten menschlichen Figürchens von Bronze mit 2 concentrischen Ringen auf der Brust, eines Spiralfingerringes von Bronze und eines der La Tène Periode angehörigen Bronzezierstücks.

von 22 bronzenen geschweiften Ringen bei Grub; eine grosse italische Fibel und Theile eines Gürtelbeschläges von Bronze bei Bairawies; ein Bronzeschwert der jüngeren Bronze-Periode bei Königsdorf im Alluvium an der Isar; eine Bronze-Lanzenspitze bei Eichendorf; 2 La Tène Armringe und 3 Bronzegewinde (Armspangen) bei Polling; 1 Fibel und 1 Brustspange bei Raisting; 1 Bronzenadel bei Ludenhausen; 1 Bronzefibel bei Wessobrunn; Kelte bei Holzkirchen, Murnau, Peiting und am hohen Peissenberg; Bruchstücke von 2 etruskischen Situlen bei Uffing im Schinderholz; ein etruskischer vorzüglich erhaltener Bronzehelm bei Saulgrub und ein zierlich ornamentirter Bronzearmreif bei Baiersoien, ein Bronzehelm bei Steingaden; an Münzfunden sind zu bemerken: je ein Regenbogenschüsselchen bei Polling und Vallei und eine gallische Münze in Baiersoien.

Digitized by Google

Endlich schliesst sich, zwar schon ausserhalb des Innthales liegend, Flirsch an, woselbst eine schöne lange Bronzelanzenspitze mit dreifachem Grat 1886 gefunden wurde.

Ausserdem wurden im Rinnsale des Inn noch 3 weitere Bronzehelme etruskischer Form gefunden, welche wahrscheinlich auch aus dem Innthal stammen.*)

Die Begräbnissstätten von Eggendorf, Hötting und Völs nicht minder wie die zahlreichen Einzelfunde sind ein sicherer Beleg der Anwesenheit einer ständigen sesshaften Bevölkerung im Innthal in vorgeschichtlicher Zeit.

Wir finden also in präh. Zeit von unserm abgegränztem Gebiete bewohnt den ebenen Nordrand vom Inn bis zum Lech, einem schmalen vertikalen Landstrich von Pähl bis Murnau und das Innthal von Rosenheim bis Landeck. Sodann weisen auf eine Verbindung der Colonien nördlich vom Murnauer Moos mit dem Innthal die Funde von Saulgrub und Partenkirchen**) hin. Diese Verbindungsstrasse musste den ehemals von Murnau bis Eschenlohe und von Ohlstadt bis Aschau reichenden Loisachsee am nördlichen Höhenrand über Saulgrub umgehen und führte dann im Thal der Ammer bis Ettal, von da nach Oberau und über Partenkirchen, Scharnitz, Seefeld ins Innthal, wie später den gleichen Zug eine Römerstrasse sicher unter Benützung des alten Wegs verfolgte. Zweifellos dürfen wir hier eine uralte wichtige Handelsstrasse annehmen, aus welcher sich auch die Wohlhabenheit der Ansiedler wie das Vorkommen der vielen etruskischen Funde erklärt. Für das Alter dieser Strasse spricht ein zu Seefeld auf dem Kies unterhalb der Torfschichten gefundener behauener Balken und eine durchbohrte Perle von Bernstein.

Alles zwischen dieser nördlichen und südlichen Besiedelungszone liegende Gebiet, also die Umgebung der noch heute wenn auch nicht mehr in gleicher Ausdehnung existirenden Seeen, des Schlier-, Tegern-, Kochel-, Walchen-, Achen-, Plan- und Eibseees, sowie der ausgetrockneten und versumpften Seen bei Benedictbeuern, Murnau und Tranchgau war in vorgeschichtlicher Zeit sicher unbewohnt und dichte Waldwildniss. Diese Annahme bestätigen denn auch neben dem vollständigen Mangel an Begräbnissstätten die wenigen in diesem Gebiete bis jetzt gemachten Einzelfunde. Dieselben sind nämlich durchgängig Jagdwaffen***) und es ist mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen dass sie von einzelnen kühnen Jägern, welche sich aus dem bewohnten Gebiete in die Gebirgswildniss oder in das absichtlich wüst gelassene Grenzge-

*) cf. Auer, prähist. Befestigungen und Funde des Chiemgaues. München 1884, p. 122.

**) Bei Saulgrub wurde ein Bronzehelm, bei Partenkirchen ein Bronzekelt, ein sog. Rasirmesser der älteren Bronze-Periode, eine Schlangenfibel und eine Bronzeschnalle, ferner nach v. Tröltsch, Fundstatistik ein Bronzedolch und nach mündlicher Mittheilung 2 Bronzecisten gefunden. Hier war also zweifelsohne eine bedeutende Station vorrömischen Ursprungs.

***) Diese Funde und Fundorte sind: eine Bronzedolchklinge und eine Bronzelanzenspitze bei Gotzing, eine solche bei Hohenburg und eine weitere auf dem Studentenbichl bei Tölz; Stücke eines Bronzeschwerts bei Reutte am Thaneller, ein Kelt bei Namlos, eine Pfeilspitze bei Bach und ein Bronzeschwert bei Berwang, diese sämmtl. im Lechgebiet.

biet vorgewagt hatten', stammen, die hier entweder umkamen oder ihrer Waffen irgendwie verlustig gingen.

Gegenüber den ganz wenigen prähistorischen Einzelfunden im Gebirge sehen wir also eine ganze Reihe von solchen im nördlichen Vorlande. Schon hieraus würde der Schluss gestattet sein, dass zahlreiche Ansiedlungen in diesem Theil des Landes in den Metallperioden vorhanden gewesen sein müssen.

Dieser Schluss wird aber erwiesen durch die systematischen Ausgrabungen, die im Laufe der Zeit angestellt wurden.

Schon in früherer Zeit — um 1830 — wurden 18 Gräber bei St. Andrä aufgemacht; auch bei Grasla und Otterding fanden Graböffnungen statt. Eine gründliche, zusammenhängende Untersuchung erfuhr aber das Gebiet zwischen dem Ammersee und Murnau durch die Ausgrabungen des Historienmalers Naue von München in den Jahren 1883 bis 1886.

Aus diesen Untersuchungen geht unzweifelhaft hervor, dass in dem genannten Landstrich sowohl in der ältern und jüngern Bronzeperiode (also etwa 2000—1000 v. Chr.) als auch in der darauffolgenden sog. Hallstattperiode (ca 1000—400 v. Chr.) eine sesshafte Bevölkerung vorhanden war. Aus der sog. La Tène-Periode, welche dem Auftreten der Römer diesseits der Alpen unmittelbar vorherging, sind in unserem Gebiete die Funde allerdings bis jetzt sporadisch, woraus jedoch nicht so fast auf ein Verlassen der Wohnsitze in jener Zeit geschlossen werden dürfte, als auf ein längeres Festhalten an der Hallstattcultur.

Bezüglich der Ausgrabungen des Herrn Naue mag auf dessen eingehende Publikationen hierüber Bezug genommen sein, welche eine Wiederholung des Näheren überflüssig machen.*)

Vielfach verschieden von dem Inventar der Hügelgräber Vindeliciens ist das der Flachgräber des Innthals. Die Thongefässe, welche auch hier sehr zahlreich vorkommen, sind in Form und Ornamentik abweichend von denen der Grabhügel Oberbayerns; alle sind von gelbgrauem Thon, ohne bunte Bemalung; vielfach erinnern sie schon an die Formen der ebenfalls einfärbigen italischen Gefässe der älteren Periode.

Sodann finden sich in diesen Flachgräbern auffallend wenig Fibeln und herrschen die langen Gewandnadeln vor. Neu treten in den Gräbern um Innsbruck als fast regelmässige Beigabe die kleinen geschweiften Bronzemesser mit schöner Patina auf, deren Griffzungen ebenfalls von Bronze sind und — wie an einem noch ersichtlich — mit Holz bekleidet waren. Waffen scheinen in diesen Gräbern nicht vorzukommen, nur Schmuck und Geräthe. Die Schmuckgegenstände sind noch sehr einfach — nicht von der Reichhaltigkeit und Prunksucht der Hallstattgräber. Das Inventar der Flachgräber von Völs und Hötting gehört der Bronzezeit an, wenn auch einige wenige Gräber jünger sein mögen und ein Paar Eisengegenstände enthalten; das der Gräber im Eggendorfer Wald bei Wörgl weist neben Bronzen der älteren Perioden schon zahlreiche Eisengegenstände, selbst römische Kultur auf.

*) S. Mittheilungen des Mus. Ver. Nr. 4. 5. 6 u. 10. Beiträge zur Anthropologie. VII. B. Heft 1. 3. 4.

Digitized by Google

Aus den Flachgräbern von **Völs** sind im Ferdinandeum eine Anzahl grosser und kleiner Thongefässe von verschiedensten Formen, ohne Bemalung, mit und ohne Ornamente. Die Gefässe standen auf Steinplatten und waren mit solchen bedeckt, oft rings mit Steinen umstellt, so dass einzelne fast unversehrt erhoben werden konnten.

In den Urnen waren die mit Asche und Kohle vermischten Knochenreste. In fast allen Urnen befanden sich 2 kleine Gefässe, ein schaalen- und ein becherförmiges. Die Ornamente setzen sich aus Linien und Punkten zusammen, mehrfach kommen Buckel von concentrischen Kreisen umgeben vor. An sonstigen Beigaben wurden erhoben: Viele der oben erwähnten Bronzemesser, 6 lange Bronzenadeln mit gefurchten Köpfen, 2 wohlerhaltene, halbmondförmige Doppel (Rasier)-Messer, in einem durchbrochenen Bronzestiel mit Ring zum Anhängen endigend; 7 kleine Bronzenadeln, Gürtelhacken, ein kleines Eisenmesser mit Bronzegriff, eine Zierscheibe von Bein mit concentrischen Kreisen, eine flache Bronzeschaale (16 *cm* Durchmesser), mit Handhabe und ein Fragment eines kleinen Bronzekännchens mit engem Hals, um dessen Wölbung Kreisguirlanden aus getriebenen Punkten laufen, endlich mehrere glatte kleine Armreife von Bronzedraht. Auch Glas- und Thonperlen sowie ein Stückchen einer feinen Spirale aus Golddraht sollen vorgekommen sein.

Die Begräbnissstätte in **Hötting** enthielt gleichfalls Flachgräber aus der Bronzezeit, ganz ähnlich denen von Völs. Die einzelnen Gräber befanden sich im Vierek in ziemlich gleichen Zwischenräumen 3—6' tief in den Boden versenkt, der mit Steinplatten zu einer Art Grabkammer ausgehöhlt war, in welcher sich die grosse Urne mit einer Steinplatte bedeckt, befand. Auch hier konnten einige Urnen unversehrt erhoben werden. In denselben fanden sich die Reste des Leichenbrands, auf diesen 2—4 kleine schaalen- und becherartige Thongefässe, unter dem Leichenbrand stets ein Bronzemesser wie in Völs und Matrei. Eines der hier gefundenen Messer hat noch Reste der Holzbekleidung des Heftes, mit Stiften an dieses befestigt. Auch die langen Bronzenadeln kommen häufig vor wie im Eggendorfer Wald und in Völs. Ausserdem stammen aus dieser Begräbnissstätte eine Gürtelschliesse mit langgezogenem Hacken und runder ornamentirter Scheibe von Bronze; einige feine nicht sehr lange Gewandnadeln, wenige Fragmente von Fibeln und Armringen. Die Thongefässe sind ebenfalls von gelblich grauen Thone ohne Bemalung mit wenig Ornamentirung. Ein grosses Thongefäss von Urnenform ist von besonderem Interesse: dasselbe hat einen langen aufrechtstehenden Hals und stark ausgebogenen Rand, von welchem bis an die beginnende Wölbung des Bauches 4 Säulchen, gleichsam 4 dünne Handhaben, senkrecht sich erstrecken. Die Bauchwölbung ist mit Bändern von horizontalen und vertikalen Strichen und concentrischen Kreisen an den Schneid- und Endpunkten verziert. Am Sonnenburgereck wurde eine gleiche Urne ausgegraben.

Die Begräbnissstätte von Eggendorf war augenscheinlich ebenfalls ein Flachgräberfeld, und wurde vor ca. 12 Jahren durch schatzsuchende Arbeiter ausgebeutet; die genaue Fundstelle ist nicht mehr bekannt. Von den er-

Digitized by Google

hobenen Gegenständen kam nur ein kleiner Theil in das Innsbrucker Museum, aber schon dieser lässt die Reichhaltigkeit des Begräbnissplatzes und den langen Gebrauch desselben entnehmen.

Von Thongefässen ist eine grosse Urne vorhanden, in welcher wieder 2 kleine Geschirre, ein Napf mit langem Hals und starker Ausbauchung und ein Schälchen enthalten waren; auch diese sind von grauem Thon und den Höttinger und Völser Geschirren ähnlich. Ebenso stammen dorther 3 Gewandnadeln mittlerer Länge mit geschwollenem Kopfe; die Fragmente einer Bronzeschale, 2 gereifte Armringe, ein Bronzehenkel zu einer Situla, ein Stück eines Bronzegürtels mit 3 an demselben hängenden Bronzeringen.

Sodann aber finden sich auch zahlreich Eisenobjekte, welche auf eine jüngere Periode weisen, so 2 grosse eiserne Ringe, eine Eisen-Trense mit Bronzeringen, 2 eiserne Messer und selbst römische Geräthe und Schmucksachen.

Von besonders hervorragender Bedeutung ist eine grosse Urne, von graugelbem Thon, im Charakter der alten Höttinger Urnen, welche auf der Aussenseite mit Schriftzeichen ähnlichen Figuren bedeckt ist.

Ausser dieser Begräbnissstätte im Eggendorfer Wald sind in der Nähe Wörgls noch andere Fundstätten, so insbesonders am Krumbacherfeld, an welchen jedoch meist römische Funde gemacht wurden. Diess deutet auf eine durch viele Jahrhunderte dauernde vorgeschichtliche und später römische Ansiedlung in dieser Gegend, am Eingang des Brixenthals und vielleicht auf die Richtigkeit der Annahme, dass hier das römische Albianum (nicht Masciacum) zu suchen sei. Jedenfalls wäre eine noch nicht erfolgte gründliche Untersuchung hier am Platze.

Ausser diesen 3 Begräbnissstätten scheint auch der zur Zeit (1886) noch magazinirte bei Errichtung des Militärschiessstandes am Berg Isel gemachte grosse Bronzefund — der eine reiche Zahl zerbrochener Gürtelbleche, Nadeln, Fibeln, Armreife etc. enthält, einer gründlichen Untersuchung werth; wir haben es entweder auch hier mit einer Begräbnissstätte oder mit einem Depotfund (aes collectum) zu thun.

Sind nun auch die Thongefässe des Innthals entschieden locales Fabrikat wie die der Hügelgräber Vindeliciens, so weisen doch schon sie noch viel mehr aber die Bronzen sowohl der Begräbnisse als der Einzelfunde auf italischen Typus und Import hin. Dieser Charakter tritt schon im Innthal, noch entschiedener aber am Brennerpass in den Funden von Sonnenburg, Matrei und Steinach auf. Dagegen ist eine ausgeprägte Hallstatt-Kultur, wie in Vindelicien, hier trotz einzelner Funde bis jetzt nicht nachweisbar.

Eine La Tene-Kultur lässt sich im Innthal ebenfalls nicht constatiren, sei es, dass die römische Eroberung die beginnende Entwicklung dieses Styls unterbrach oder dass die jahrhundertlange Herrschaft des italischen Verkehrs und Handels diesen westwärts hereindringenden Geschmack und seine Fabrikate bei der rätischen Bevölkerung nicht aufkommen liess, sei es dass bis jetzt die Eisenfunde nicht beachtet und gesammelt oder Gräber der Bevölkerung dieses Zeitraums bisher nicht entdeckt wurden.

Wie die Bestattungsart beweisen also auch die Funde die Richtigkeit

der Angaben der Alten über die rasenische (tuskische) Herkunft der Räter.

Fassen wir nun die Ergebnisse der Ausgrabungen und Funde zusammen, welche Kulturbilder der vorrömischen Bevölkerung unseres Gebietes entrollen sich vor unsern Augen?

Zunächst ergibt sich in bezug auf die Volkszahl und Besiedelung folgendes: Das ebene Gebiet am Nordabhang der Alpen, das Innthal und die Linie Ammersee-Murnau sind ziemlich dicht besiedelt gewesen, weniger die Ebene vom Inn bis zur Mangfall und die zunächst den Vorbergen (Irschenberg, Tanhenberg, Peissenberg) liegenden Hochebenen. Die höchste Blüthe der vorrömischen Besiedlung der vindelicischen Theile unseres Gebietes muss in der Hallstatt-Periode — etwa 1000—400 v. Chr. — geherrscht haben; im rätischen Innthal war aber schon in der Bronzezeit eine zahlreiche Bevölkerung angesessen.

Nach der Ausbeute der Grabhügel finden wir eine arme Bevölkerung am Fusse des Irschenbergs und auf der Ebene zwischen Inn und Mangfall; eine reiche dagegen auf der Linie vom Ammersee bis Murnau und im Innthal. Die Flach-Begräbnisse im Innthal sind ziemlich gleichmässig ausgestattet; die Hügelgräber Oberbayern's ergeben ganz verschiedenes Inventar. Augenscheinlich hat man den Todten im Innthal keine Waffen mit in's Grab gegeben wie den Todten in der vindelicischen Ebene. Auffallend ist das Fehlen der Fibeln im Innthal gegenüber dem häufigen Auftreten derselben in den oberbayerischen Gräbern, welche überhaupt viel reicheren und abwechselnderen Schmuck enthalten.

Auf besonders kriegerische Eigenschaften der Bevölkerung könnte man an sich aus den Waffenfunden nicht schliessen. Die Begräbnissstätten des Innthals enthalten — wie erwähnt — keine Waffen, nur in den Grabhügeln des Loisach- und Ammergebietes besonders bei St. Andrä und in der Nähe von Murnau — kommen etliche Waffen vor. Auch die Einzelfunde an Waffen im ganzen Gebiet sind nicht zahlreich. Die gefundenen Waffen sind an Angriffswaffen: Schwerter, Dolche, Lanzen, Kelte; an Schutzwaffen Helme. *)

Einen Schluss auf allenfallsige Hauptbeschäftigungen der Bewohner als Bergleute, Handwerker etc. gestatten die Grabinventare ebenfalls nicht, da nirgends charakteristische Werkzeuge in besonderer Art und Zahl vorkommen wie etwa in Hallstatt. Dagegen scheint eine Hauptbeschäftigung die Jagd gewesen zu sein, wie die Einzelfunde an Jagdwaffen auf Bergen und Alpen beweisen.

Gussstätten, Metalldepots **) und Gussformen wurden in dem umschriebenen Gebiet bislang nicht aufgefunden. Wir können aber hieraus noch nicht auf eine mangelnde Metallindustrie schliessen.

*) Aus den oberbayerischen Grabhügeln stammen: 1 Bronzeschwert, 5 Eisenschwerter (Hallstattper.), 3 Bronzedolche, ein Eisendolch in Scheide, 6 Eisenlanzen.

Von Einzelfunden aus dem besprochenen Gebiete in Bayern sind bekannt: 3 Bronzeschwerter, 2 Bronzedolche, 3 Bronzelanzen, 5 Kelte; von Einzelfunden in Tirol: 5 Bronzeschwerter, 1 Bronzedolch, 2 Bronzelanzen, 8 Kelte. In Summa 9 Bronzeschwerter, 5 Eisenschwerter, 4 Bronze-, 1 Eisendolch, 5 Bronze-, 6 Eisenlanzen und 13 Kelte; endlich 5 Helme.

**) Falls nicht der Bronzefund von Berg Isel sich als Depotfund herausstellt.

In den oberbayerischen Grabhügeln kommen zahlreich Leibgürtel von Leder mit Besatz von Bronzeblech. Knöpfen und Zierscheiben vor, die vielleicht locale Industrie gewesen sein können.

Sicher dürfen wir diese aber bei den zahlreichen Thongefässen annehmen, da schon deren Transport kaum denkbar ist. Hier tritt auch von Gegend zu Gegend eine wenn auch leise Verschiedenheit in Form und Verzierung auf. Die Keramik muss als sehr entwickelt bezeichnet werden, wenn wir die unendliche Mannigfaltigkeit der Formen und Verschiedenheit der Ornamente ins Auge fassen Allerdings mangelt noch die Drehscheibe und ein fester Brand. Zweifelhaft bleibt, ob nicht die Grabgefässe eigens zum Todtenkult angefertigt wurden, wofür vieles spricht.

Die Drehkunst scheint gleichfalls bekannt gewesen zu sein, wofür das zierliche, in Uffing gefundene sicher heimische Holzgefäss mit dem herausgedrechselten verschiebbaren Ring ein Beleg ist.

Dagegen ist gewiss, dass ein grosser Theil der gefundenen Metallsachen importirt ist. Zweifelsohne existirten Handelsverbindungen und Wege sowohl nach Süden als Osten. Der vindelicische Theil des Gebietes erhielt seinen Import von beiden Richtungen, der rätische nur aus dem Süden. Diess beweisen die zahlreichen, in einzelnen Stücken mit Hallstätter- und italischen Typen vollkommen übereinstimmenden Funde. Aus dem Süden stammen sicher die Bronzehelme von Saulgrub und Steingaden, die Bronzeeimer von Uffing etc; die Nadeln und Messer von Bronze aus den Flachgräbern von Völs und Hötting etc. Aus dem Osten — Noricum — kamen die Fibeln mit Klapperblechen, die Leibgürtel und Armbänder von dünnem Bronzeblech, die Eisenmesser und Schwerter von Uffing, Huglfing, St. Andrä etc. Selbstverständlich waren die vindelicischen Kolonien auch mit den Germanen über der Donau in Tauschhandelsbeziehungen und vermittelten den Import vom Süden weiter nach Norden. Ein Eindringen gallischer Kultur vom Rhein her ist zwar speziell für unser Gebiet noch nicht nachweisbar, doch stunden die vindelicischen Kelten sicher mit ihren Stammesverwandten im Westen in Verbindung und Verkehr.

Noch lassen sich einige Lichtpunkte über Sitte und religiose Anschauung, Tracht und Aussehen jener vorgeschichtlichen Ansiedler gewinnen. Der Kultus der Todtenbestattung war ein höchst ausgebildeter und pietätvoller, sowohl bei den Kelten als Rätern Das Grab wird mit besonderer Sorgfalt gebaut, dem Todten werden Waffen, Schmuck, Geräthe und ausserdem Thongefässe mit Speise und Trank mitgegeben. Denn darauf deuten doch wohl die Menge der Thongeschirre und insbesondere die in den rätischen Gräbern fast regelmässig vorkommende Beigabe eines kleinen Ess- und Trinkgeschirres in den grösseren Gefässen, sowie die eines Messers.

Hieraus folgt wieder, dass ein Fortleben nach dem Tode angenommen wurde, für welches der Verstorbene ausgestattet werden musste. Auch andere Züge deuten auf religiöse Anschauungen, so z. B. das vielfach im Innern der Thongefässe mit Graphit eingemalte Sonnenrad, die Bestattung von Ebern in eigenen oder in den Grabhügeln der Menschen; auch das vorkommende selt-

Digitized by Google

same theilweise Begraben und theilweise Verbrennen der Leiche dürfte hieher zu ziehen sein.

Spuren von Menschenopfern oder mitbegrabenen Pferden sind nirgends in unserm Gebiete konstatirt.

Eine künstlerische Anlage wird der Bevölkerung nicht abzusprechen sein, wenn wir die zierlichen Thongefässe und Schmucksachen, die geschmackvolle Tracht und Art der Waffen bedenken, wenn auch eine weitere Entwicklung dieser Anlage nicht statt hatte.

In Bezug auf die Bewaffnung fällt der Mangel an Schutzwaffen — Schilde — Panzer — Helme auf; denn von letzteren wurden bisher äusserst wenige, von ersteren keine von Metall auf unserem Boden gefunden. Diese Ausrüstungsstücke müssen also von vergänglichen Stoffen gewesen sein, die Kopfbedeckung von Leder, der Schild von Holz, bemalt oder mit Fellen überzogen. Versinnbildlichen wir uns zum Schluss einen vindelicischen Krieger der Hallstadtperiode, wie er auf unserem Boden einst geweilt und Herd und Stamm vertheidigte; den schlanken Leib umschloss ein Rock von Linnen, Wolle oder Leder mit einem Ledergürtel um die Hüfte fest gehalten, der wie die Brust mit runden Bronzescheiben besetzt und mit einer Eisenschliesse versehen war. An der rechten Seite, im Gürtel steckend, oder an demselben hängend, der starke Eisendolch in der Scheide von Eisen, an der linken das wuchtige Eisen-Schwert in der Holzscheide, welches das frühere zierlichere und kürzere Bronzeschwert verdrängte; in der Hand zwei Wurfspeere mit den langen eisernen Lanzenspitzen. Hals, Arm- und Fussgelenke umschliessen eherne Ringe. den rechten Unterarm weit herauf ein Spiralring zum Schutze der schwertführenden Hand. Ueber die Schultern hängt der Mantel von Thierfellen oder Wolle, mit einer Fibel von Bronze über der einen Schulter zusammengehalten. Beine und Füsse bedecken Felle oder Hosen von Linnen und Lederschuhe, mit Riemen gebunden, die kreuzweise bis ans Knie reichen. Sein Pferd ist ohne Sattel und Steighügel; Zügel und Zaumzeug mit Bronzeknöpfen und Schnallen besetzt, die Trense von Eisen mit grossen Bronzeringen auf jeder Seite, an denen schaufelförmige Bronzeplatten als Zierath herabhängen.

Betrachten wir sein Weib: ein langes Linnen- oder Wollenkleid bis an die Knöchel reichend, wird unter dem Busen von einem zierlichen Ledergürtel gehalten, der glitzernd mit feinen Bronzenägelchen besetzt ist. Den Hals umgibt ein Gehänge von Bernsteinperlen, die Oberarme, die Handgelenke umschliessen zierliche Reife von Bronzeblech, wie Gold funkelnd, mit reichen Ornamenten. Auf dem Haupte umfängt ein Stirnband von Bronze das volle Haar; das Kleid schliesst am Halse eine Fibel; über die Schultern hängt der lange, weite Mantel von Wolle, mit einer grossen Spiralnadel zusammegehalten. Am Zeigefinger der rechten Hand glänzt ein zierlicher Spiralfingerring von Bronze. So trugen sich die Geschlechter jener frühen Zeiten, Jahrhunderte lang die Herren unsers Bodens. Ein anderes Volk tritt nach ihnen auf den Schauplatz, ein waffengewaltiges, weltgebietendes, zerstört ihre weitere Entwicklung mit siegreicher Faust und drückt dem Lande fortan den Stempel seiner Kultur und Sitte auf — das Volk der Römer.

Digitized by Google

superstition

Volksmedicin und Aberglaube in Bayern's Gegenwart und Vergangenheit.

Von **Dr. M. Höfler.**
Arzt in Tölz (Krankenheil).

Unter dem vorstehenden, von vornherein das Interesse der Fachkreise lebhaft erweckenden Titel hat Herr Dr. M. Höfler, dem wir schon so manche werthvolle Studie zur Anthropologie Oberbayern's verdanken, ein Buch erscheinen lassen — (München, Verlag von Ernst Stahl sen. 1888. 8° XII. und 293 S. Mit 2 Tafeln in Lichtdruck), —, welches wir als eine sehr wichtige Bereicherung unserer Kenntnisse über den Stamm der Bayern bezeichnen müssen. Wir dringen hier in seine intimsten, grossentheils vor nicht Eingeweihten sorgfältig gehüteten Lebensgeheimnisse und Gewohnheiten, ja in seinen psychologischen Gedankengang ein — Alles auf einer Basis von Vorstellungen, die zum nicht unbeträchtlichen Theil weit in die heidnische Vorzeit, zum Theil direkt nachweisbar in die Römerperiode unserer Gegenden zurückreichen. Die Sammlung ist eine verständnissvolle, nach jeder Richtung mustergiltige. Mögen die Herren Aerzte, denen derartige Geheimnisse ungesucht sich erschliessen, sich daran ein Beispiel nehmen und uns auch von anderen Gebieten unseres Vaterlandes, — jedes ist gleich interessant! —, ähnliche Mittheilungen machen. Die Redaktion, dieser „Beiträge" ist gerne bereit, den letzteren ihre Spalten zur Veröffentlichung zur Verfügung zu stellen.

Das Werk ist durch eine vortreffliche Vorrede des verdienstvollen Forschers Friedrich von Hellwald eingeführt Wir stimmen seinen Schlussworten vollkommen bei: „Mehr denn irgend wer ist der Verfasser dieser Blätter in der glücklichen Lage — mit seinem Stabe den harten Felsen des Volksgeistes an der richtigen Stelle zu treffen. Selbst ein Sohn des Landes und vertraut mit dem Empfinden und Denken seines Volkes, in seiner Eigenschaft als Arzt in tägliche Berührung mit demselben gebracht, ausgestattet mit regem historischen Sinn und voll Verständniss für die Bedeutung seines Gegenstandes, hat er aus dem Vollen geschöpft. Alle mit Bienenfleiss gesammelten Angaben sind dem lebendigen Munde des Volkes entnommen und durch Heranziehung und sorgfältige Sichtung der vorhandenen ortsgeschichtlichen Quellen zu einem Bilde vertieft, welches auch in weiteren Kreisen Beachtung verdient.

Digitized by Google

Bedeutsame Streiflichter fallen dadurch auf die Geschichte der Kulturentwickelung in Deutschland überhaupt und an der Hand der Hofler'schen Untersuchungen lassen sich manche der feinen Fäden verfolgen, welche aus Italien nach dem deutschen Süden seit uralten Tagen sich herüber spannen und auf dessen Geistesleben nicht ohne nachhaltigen Einfluss blieben. Ich kann daher nur wünschen, dass Dr. Höfler's anregende Arbeit von allen Freunden der Kulturgeschichte nach Verdienst gewürdigt werde und den Berufenen ein Sporn sei zur Nachahmung."

Ueber den reichen Inhalt des Buches mögen noch die Kapitel-Ueberschriften einigen Aufschluss ertheilen.

I. Frühere Kulthandlungen und Gegenstände als Volksheilmittel.
II. Saligen-Fräulein Kult.
III. Der Frô-Kult.
IV. Heilige Kummerniss-Kult.
V. Hechsen.
VI. Zauberer u. a.
VII. Der Viehschelm.
VIII. Der Wehrwolf.
IX. Exorcismen.
X. Amulet und Talisman.
XI. Der Reliquien-Kultus.
XII. Besondere Schutzpatrone in Krankheitsfällen.
XIII. Das Wasser.
XIV. Bäder (Badhäuser und Badstuben).
XV. Bader (balneatores).
XVI. Scherer (balbatores).
XVII. Wasenmeister (Schinder), Scharfrichter und Metzger.
XVIII. Aerzte.
XIX. Die Apotheke.
XX. Der Einfluss der Jahreszeiten und Gestirne.
XXI. Volksthümliche Ausdrücke in Krankheitsfällen.
XXII. Kräuter und Pflanzen.
XXIII. Wein, Branntwein, Weinessig.
XXIV. Bier, Hopfen, Malz und Germ (Hefe).
XXV. Honig. Meth, Wachs und Zucker.
XXVI. Die Oele.
XXVII. Milch, Molke, Topfen, Butter und Schmalz.
XXVIII. Fettschmieren (ausser Oele) und Seifen.
XXXIX. Die kriechenden, unheimlichen und giftigen Thiere.
XXX. Das Geflügel.
XXXI. Haar (Flachs), Hanf und Papier.
XXXII. Thierische Organtheile.
XXXIII. Blut.
XXXIV. Urin und Koth.
XXXV. Leichentheile und Gräber.
XXXVI. Das Salz.
XXXVII. Die Metalle.
XXXVIII. Kataplasmen.
XXXIX. Betäubungsmittel.
XL. Antiseptische Mittel.
XLI. Abführ-Kuren.
XLII. Der Aderlass.
XLIII. Schröpfen und Baunscheidtiren.
XLIV. Haarseil, Fontanelle und Vesicatore.
XLV. Kranken-Diätetik des Volkes.
XLVI. Weibliches (Hebamme).
XLVII. Das Kind.
XLVIII. Männliches.
XLIX. Die verschiedenen Krankheiten und ihre Mittel.
a) Scharbock,
b) Blutungen,
c) Wassersucht.
d) die Gelbsucht,
e) Augenkrankheiten,
f) Beinbrüche,
g) Nervenkrankheiten,
h) Hautkrankheiten,
i) Lepra,
k) Die Pest.
L. Die Krankenanstalten.
LI. Die Volksseuchen in Oberbayern.
LII. Die Mineral- und Wildbäder.

Wir wünschen dem Werke die weite Verbreitung und volle Würdigung der Fachgenossen, die es in so hohem Masse verdient.

J. Ranke.

Digitized by Google

Ueber Votiv-Gaben.*)

Ein Beitrag zu Volksmedizin und Aberglauben in Oberbayern.

Von **Dr. M. Höfler.**
Arzt in Tölz (Krankenheil).

In dem historischen Museum des Tölzer Geschichtsvereins befindet sich unter anderen prähistorischen Gegenständen auch eine eigenthümliche, aus Thon geformte und gebrannte, kleine Figur, welche neben typisch römischen Aschenurnen in dem Grabe (eines römischen Provinzialen) bei Säubersdorf in der Oberpfalz gefunden wurde und durch Schenkung des königl. Sektionsingenieur Schöller in meinen Besitz gelangte. Sie ist abgebildet in meiner Volksmedizin und stellt eine roh aus Thon gearbeitete Kröte dar, deren obere Extremitäten durch das Tragen dieses Amuletes — die Kröte ist die personificirte Gebärmutter — abgeschliffen sind; die unteren Extremitäten wurden beim Erheben aus dem Grabe beschädigt und auf der frischen Bruchfläche nach Möglichkeit ergänzt; namentlich auf der Bauchseite stimmt diese Figur in Bezug auf Grösse, Umrisse, Halswulst, Kopf und Mundöffnung, sowie Plattheit des Leibes vollkommen überein mit den Kröten, wie sie gegenwärtig noch in Tölz als Wachsstandbild ex voto bei Gebärmutterleiden geopfert werden; damit ist wohl auch der Nachweis gebracht, dass der Gebrauch der Opferung solcher „Muetter-“Kröten bis in die römische Zeit zurückgreift.

Noch älter dürften die sogen. „Leonhards-Rösseln“ und „eisernen Mannl“ sein, welche in Kummerniss- Wolfgang- Oswald- und Leonhardskapellen auf Bergen oder Hügeln, an Bächen oder Brunnen in Ober- und Niederbayern, sowie in Oesterreich, das ja auch von Bajuwaren besiedelt worden, geopfert werden. Sie gleichen vollkommen den kleinen Pferde- und Menschenfiguren, wie sie auf dem berühmten bronzenen, keltischen Judenburger Opferwagen (abgebildet in meiner Volksmedizin l. c.) dargestellt sind. Sie sind wahrscheinlich die Stellvertreter der dem Kriegsgotte geweihten Sklaven- und Rossopfer. Der Bauer stellte sie in seiner eigenen eh-haften Schmiede her oder der Dorfschmied, der erste Metallkünstler, welcher den bei der Gottheit hilfesuchenden Leuten zur Verfügung stand, fertigte sie in

*) Dieses anthropologisch besonders wichtige Kapitel des im Vorstehenden besprochenen Buches hat Hr. Dr. M. Höfler auf speciellen Wunsch der Redaktion hier selbständig behandelt.
D. R.

Digitized by Google

traditioneller Form an. Man kann dabei die Bemerkung machen, dass die jüngeren eisernen Figuren roher und weniger kunstlerisch sind, als die bronzenen; der lange Hals der Pferdchen, die starke Krümmung desselben, die abschüssige Stellung des Rückgrates, der hohere Stand der Vorderextremitäten, die Stellung des Kopfes zum Halse, sind in beiden Fällen die gleichen. Bei der grossen Zähigkeit, mit der die Landbevölkerung an althergebrachten und gewohnten Bildern hängt, ist es höchst wahrscheinlich, dass diese eisernen Opferthierchen genau in derselben Form hergestellt wurden, wie sie die Kelten künstlerisch schöner ans Bronze verfertigten.

Zu Zeiten des bajuwarischen Heidenthums hingen schon die Leidenden hölzerne Arme und Beine in den Tempeln oder am Kreuzwege auf, um die Götter zur Heilung zu bewegen; gegenwärtig werden an deren Stelle noch vom oberbayerischen Volke ex voto Wachsfiguren (Arme, Beine, Männer, Weiber, Fatschenkinder, Herzen, Einauge, Doppelange mit dem Opticus-Chiasma, Kinderköpfe mit neunfach gekerbter Netzhaube, Jupiter Ammon nicht unähnlich etc. etc.) geopfert. Die Renaissancekleidung dieser menschlichen Figuren kam natürlich erst seit der besseren Holzformschneiderei auf, während sie vermuthlich vorher ebenso nackt wie die eisernen dargestellt wurden. Diese „Wichsmännlein“ stellen Anwünschungsfiguren dar; der schon bei den Chaldäern geübte Brauch einen guten oder bösen Wunsch mittelst einer besprochenen oder beschworenen Wachsfigur auf eine dritte Person zu übertragen, geschieht noch im bayer. Oberlande (s. meine Volksmedizin Seite 196). Die besprochenen oder beschworenen „verlobten“ Wachsfiguren wurden eben in früheren Zeiten in Tempeln aufgestellt, welche einer für die Erfüllung dieser Wünsche besonders mächtigen Gottheit geweiht waren.*) Verliebte liessen sie an der Sonne schmelzen, Unfruchtbare täuften sie im Brunnen.

Hölzerne Votivköpfe ans der Kolomankapelle bei Oberhochstadt am Chiemsee, welche Herr Hauptmann Arnold vor dem Verbrennen sicherte, sind in dem Sammlungskataloge des histor. Vereins von Oberbayern Seite 55 No. 51—58 eingetragen; sie wurden Herrn Hauptmann Arnold als ehemalige Opfer für das Kopfweh und für das Heirathen bezeichnet. Diese Kolomanskapelle steht, obwohl nicht eingeweiht, beim Landvolke in besonderer Verehrung.

Zum Schlusse kann ich mich der Vermuthung nicht entschlagen, dass unter den alterthümlichen Kinderpuppen und sonstigem Kinderspielzeug mancher Museen sich auch Votivbilder ans alten, eingegangenen Kirchen befinden, die früher vielleicht auch in der That zum Spielen benutzt worden sein mögen.

*) Schon in den griechischen Tempeln waren derartige Nachbildungen aufgehängt als Anathemata und aus den darauf angebrachten Verlobungs-Inschriften und Dankesworten sollen nach Plinius (hist. natur. XXIX. 4) Hippokrates und andere Aerzte ihre medicinischen Kenntnisse geschöpft haben. Der Indiculus superstitionum et paganiarum (Monument. German.) bezeichnet dieses Aufhängen von Votivbildern ausdrücklich als ein heiduisches, allein die Kirche vermochte dieser Sitte auf die Dauer nicht zu widerstehen. (Meyer, 5 Aberglaube d. Mittelalters S. 99.)

Alte Befestigungen zwischen Fichtelgebirge und Frankenwald, zwischen Saale und Main.

Von **Ludwig Zapf.**

Mit Karte.

Das bayerische Vogtland — hier das von der Saaleniederung zur Scheide von dem Maingebiete ansteigende, zwischen Fichtelgebirge und Frankenwald eingebettete Hochland — hat allem Anschein nach keine vorslavische Vergangenheit. Nirgends findet sich eine Spur älterer Besiedelung; die zwischen die alten Slavensitze eingeschobenen deutschen Dörfer reichen — wie ich nach reiflichem Zusammenhalte aller einschlägigen Verhältnisse nun als feststehend erachte — nicht über die dritte Periode der von Arnold aufgestellten Eintheilung der Ortschaftengründung zurück, wenn auch einzelne dieser Niederlassungen nach alten germanischen Siedelungen in andern früher erschlossenen Gegenden genannt sind oder in den Endsilben mit solchen zusammenklingen. Die heutige Bevölkerung ist d i e f r ä n k i s c h e E i n w a n d e r u n g d e s 11. und 12. J a h r h u n d e r t s, die sich vom Mainthale aus der Saale entlang gegen Osten vorschob; und auch der längs der Selbitz sitzende Volkstheil mit abweichender Mundart ist nicht ureingesessen, sondern zu jener Zeit von Norden aus flussaufwärts vorgedrungen;*) schon die m e i s t a u f „g r ü n“ e n d e n d e n, an dem w e n d i s c h b e n a n n t e n Flüsschen, das der hohe D ö b r a-Berg überragt, an dem alte wendische Colonien wie S e l b i t z, G o r l e s (Bergwald — eine den gleichen Namen tragende bewaldete Höhe liegt gegenüber) N a i l a etc. nicht fehlen, sich aneinanderreihenden deutschen Dörfer, darunter auch ein „Windischengrün“ v e r w e i s e n a u f d a s 11. o d e r 12. J a h r h u n d e r t; und ebenso ist wohl, nebenbei bemerkt, auch die baiwarische Bevölkerung im Innern des Fichtelgebirgs, jenseits des Waldsteinzuges, um dieselbe Zeit von Süden aus in das Slavenland, das walddunkle Gebirge, die Vorhut des Böhmerwalds, eingerückt. — Mit Recht, wie ich glaube, habe ich darum das obere Saalegebiet schon früher eine „prähistorische Wüste“ genannt,**) in die, bis zur

*) Hoffentlich findet sich noch ein Sprachforscher, der es unternimmt, die alte Heimath der Selbitzanwohner nachzuweisen: Kämmel nennt als mittelalterliche Besiedler der Slavengebiete „Franken, Thüringer, aber auch Niederländer.“

**) „Korresp. v. u. f. Deutschl.“ 1885 N. 161; vgl. auch „Zur Prähistorie des bayerischen Vogtlands“, Corr. Bl. d. d. anthr. Gesellschaft 1885 Nr. 5.

Digitized by Google

Einwanderung der Wenden unaufgesuchtes Waldland, dann verhältnissmässig spärlich von diesen besiedelt, erst von der Zeit Kaiser Heinrich II. an deutsches Volksthum rodend, colonisirend und christianisirend sich verbreitete. *)

Anders im Maingebiete, dessen lockende breite Thalebene nach den auf den Uferrücken insbesondere der linken Flussseite erschlossenen Hügelgräbern schon in uralter Zeit besiedelt war; wie wir unten sehen werden, erstreckt sich die einst hier waltende Cultur auch in enge Seitenthäler und noch am obersten Laufe des Stromes, bei Wülfersreuth, wurde ein Palstab gefunden, während im obern Saalehereiche alte Grabhügel und Bronzefunde gänzlich fehlen.

Wenn wir daher die in dem in der Aufschrift bezeichneten Landstriche vorhandenen alten Befestigungsanlagen betrachten, so dürfen wir einen über die Slavenzeit hinausreichenden Massstab nur im Mainlande an solche anlegen. Und in letzterem wollen wir unsere Wanderung beginnen, insoweit wir solches in seinem nordöstlichen Theile für den ins Auge gefassten Zweck in Anspruch nehmen können.

In einer von SO. nach NW. sich erstreckenden Reihe mit Nadelwald bewachsener, durch enge Einschnitte getrennter Kegel schliesst das zwischen Fichtelgebirge und Frankenwald gelegene Saale-Main-Hochland im Westen gegen das Steinachthal ab. Einer dieser Kegelberge, der Grünbürg, tritt bei Stadtsteinach aus dieser Reihe hervor. Auf dem Plateau desselben, das die alte Strasse nach Presseck überschreitet, erhebt sich, von Süden aus einer stumpfen Pyramide gleich, im Nordwesten mit der Bergfläche abschneidend, der Gipfel des Berges. Er wurde im Alterthum zur Befestigung ausersehen. Zwei Wälle umgürten ihn. Wendet man sich von der erwähnten Strasse auf deren Höhepunkte links einem schmalen Waldpfad zu, so erreicht man nach kurzem Anstieg den untern Wall auf dessen östlicher Seite. Es ist solcher, vielfach mit Buschwerk bestanden, noch ziemlich gut erhalten; an der steil abfallenden nordwestlichen Seite des Berges setzt der bis dahin 120 Schritte lange Wall aus. Sechs *m* höher liegt der obere Wallring. Dieser umzieht die Bergkuppe vollständig und ist gänzlich unversehrt. Gegen Südwesten zeigt sich ein Eingang; der Wall ist links desselben gegen den Graben zu eingebogen, genau wie das bei dem Schlackenwall auf der Fürstenhöhe bei Kattowitz in Böhmen (v. Hellwald, „Der vorgesch. Mensch" S. 623) auf beiden Seiten

*) Dies würde auch meine Annahme bestätigen, dass die im Innern künstlich bearbeiteten sogen. „Zwerglöcher" nicht das hohe Alter haben, das man ihnen z. B. in Oberbayern zuschreibt, nachdem sich auch im Saalegebiet derartige Erdgänge befinden (Vortrag beim Anthropologencongress 1887 in Nürnberg; s. Corresp. Bl. d. d. anthr. Gesellsch. 1887.) Auf der beigegebenen Karte sind drei dieser Zwerglöcher vermerkt. — In völliger Uebereinstimmung mit Obigem sagt O. Kämmel in seinem mir eben zur Hand kommenden Aufsatze „Die Germanisirung des deutschen Nordostens" (Z. f. Allg. Gesch. 1887 S. 819): „Die Slaven nahmen im Ganzen nur das Niederland und die unteren Flussthaler ein: das rauhe Hochplateau des Erzgebirges und des Vogtlands war noch mit dichtem Walde bedeckt und fast unbewohnt." Auch im Pleissnerlande schoben sich die Deutschen von drei Seiten her zwischen die slavischen Niederlassungen hinein (Kämmel).

der Fall ist. Als ich im Juli 1885 mit Dr. Jentsch von Guben den Wallgraben umschritt, wurde mein verehrter Freund sofort an die Schilderung der österreichischen Ringwälle von Much erinnert. Auch hier scheint umherliegendes verschlacktes braunrothes Gestein einen vorslavischen Schlackenwall anzudeuten. Gleichwohl ist Pfr. Vollrath nicht geneigt, einen Brandwall anzuerkennen. Er bat an neun verschiedenen Stellen eingeschlagen und nur an einer fand er die fraglichen Schlacken. Davon, dass das poröse Aussehen der letzteren nicht vom Feuer herrühre oder wenigstens der Gluthitze unbedingt bedurft hätte, überzeugten Dr. Jentsch und mich einige unterhalb der Wälle umherliegende ungebrannte Steine, welche dieselben Poren zeigten. Nach Vollrath besteht der Wall aus eisenhaltigen Schiefersteinen, wie sie der Berg selbst liefert.

Dieser obere Wall misst im Umfang 366 *m* und hat eine Höhe von 1,25 *m*. Der 16 *m* über ihm gelegene abgeplattete Gipfel der Grünbürg, 100 Schritte lang und 25—30 Schritte breit, gestattet eine freie und, namentlich über die grüne Steinachaue hinab, schöne Aussicht. Bei meinem ersten Besuch der Höhe hatte eben ein Sturm die hohen Fichten, mit denen die Fläche bestanden war, entwurzelt und durcheinander geworfen; nun sind neue Anpflanzungen bemerkbar. Besucht man im Juli die Grünbürg, so wird man über die reiche, bunte Flora erstaunen, mit welcher die Gegenwart die alten Zeugen der Urzeit schmückt, ein reizendes Bild gewährend. — Die Frage nach der ehemaligen Bestimmung der alten Wälle auf den Bergen ist, wie die nach ihren Erbauern, noch eine offene. Die meiste Wahrscheinlichkeit wird es immer für sich haben, wenn solche als Refugien angesehen werden, wofür ja auch das gelegentlich der Behandlung dieses Gegenstandes beim Carlsruher Anthropologencongress angeführte Zeugniss eines römischen Schriftstellers deutlich spricht. Die gleichzeitige Verwendung zu Cultuszwecken wäre damit nicht ausgeschlossen. Auf letztere möchte bei der Grünbürg vielleicht jene gewisse Scheu deuten, mit der das Volk die Wälle betritt — es ist hier „nicht richtig,“ es erscheinen irreführende Hunde, einmal ist einem Besucher eine weissgekleidete Frauengestalt mit einem goldenen Schlüssel entgegengetreten — Einzelne Grabungsversuche hatten kein Resultat.

Auf der durch die wilde Steinach von der Grünbürg getrennten Waldwand liegt in tiefem Fichtenschatten die schöne Ruine Nordeck, als ehemals stolzes Schloss bekannt aus der Sage von der weissen Frau und aus den Nürnberger Verhandlungen über die Fehde des Hans Thomas von Absberg mit dem schwäbischen Bund. Etwa 20 Minuten weit oberhalb Nordeck wurde bei Vornahme von Culturarbeiten auf dem Wiesenboden des Steinachthals im Jahre 1886 ein grosses Hügelgrab — eine hier gänzlich vereinzelt dastehende Erscheinung — aufgefunden, aber leider von den Arbeitern sofort gründlich zerstört. Ein mir am 27. Jan. 1887 zugegangener Brief von befreundeter Hand spricht sich darüber in folgender Weise aus: „Was ich von dem Wiesen-eigenthümer T. gehört habe, grenzt hinsichtlich der gefundenen Bronze ans Unglaubliche. Nach seiner Beschreibung gehörte das Meiste zur Beschirrung und zum Schmucke eines Pferdes. Die Arbeiter, die nicht wussten, dass die

6*

Sachen einen Werth haben könnten, trugen Alles als Schutt zum Ausfüllen einer Bodenmulde mit fort. Ich fand im Spätherbst nichts mehr vor, als die bereits von frischem Grün überzogene Brandstätte des Grabes mit starken Kohlenstücken. T. nahm Einzelnes seiner Frau mit nach Hause, das dieselbe, wie er sagt, wie einen Fingerhut ansteckte. Die Culturarbeiten nehmen ihren Fortgang, aber es findet sich jetzt keine Spur von Prähistorischem mehr vor; die ganze Situation lässt auch nichts mehr erwarten". Welch schwerer Verlust für die Forschung liegt in dieser Verwüstung, wenn man die localen Verhältnisse in Betracht zieht!

Drei Stunden nordöstlich von der Grünbürg erhebt sich am Oberlaufe eines der tiefeingeschnittenen Rinnsale, die unten die Steinach bilden, der Rauhe Stein. Diese Kuppe trägt einen Abschnittwall, den auch die Generalstabskarte andeutet. Er wurde zuerst im Jahre 1885 von Pfr. Vollrath aus Presseck untersucht. Nach ihm ist der Wall 49 *m* lang, 2 *m* hoch und an den Böschungen 3 ½ *m* breit. Hr. Vollrath fand Gefässreste spätslavischen Charakters und eine Brandstelle Die Wallanlage ist somit slavischen Ursprungs oder wenigstens von Wenden benützt gewesen; die Umgegend hat ja nichtdeutsche Namen genug aufzuweisen.

Vom Rauhen Stein wenden wir uns, immer in nordöstlicher Richtung, dem scheidenden Rücken zu, dessen Abflusse jenseits die Saale aufnimmt. Der grösste linksseitige Nebenfluss des Oberlaufes derselben ist die Selbitz, deren Zuflüsse eine secundäre Wasserscheide von bedeutender Erhebung von denen der Saale selbst trennt. Im Bereiche der Selbitz umtönen uns sofort die bereits eingangs erwähnten veränderten Sprachlaute, die, als thüringisch bezeichnet, von den fränkischen Mundarten der Main- und Saalegegend sich ebenso scharf abheben, als diese von der pfälzisch-bayerischen Sprachweise südlich des Waldsteinzuges. Einer der rechtsseitigen Zuflüsse der Selbitz ist der Rothenbach, an dem das Dorf Rothenbürg gelegen ist.

Der Umstand, dass bei Bergnamen das von dem gewöhnlicheren „burg" sich unterscheidende „bürg" in der Regel das Vorhandensein alter Wälle anzeigt — Beispiele: die „Bürgen" bei Höhenkirchen, Windach, Schäftlarn, die „Honbürg" bei Hersbruck, die „gelbe Bürg" bei Heidenheim, die „Gutenbürg", bei Weischenfeld, die „Grünbürg" bei Stadtsteinach — liess, indem ich auch der farbigen Bezeichnung bei „gelbe Bürg" und „Grünbürg" Beachtung schenkte, meinen Blick auf Rothenbürg lenken — jenes Dorf, oberhalb dessen die Karte eine dominirende Höhe andeutet. Ich habe die Vermuthung eines Walles auf dieser Höhe u. A. im Feuilleton des Korrespond. v. u. f. Deutschl., 1885, Nr. 381 ausgesprochen. Eine Augenscheinseinnahme wurde bis zum Eintritt des Betriebes der Localbahn Hof-Marxgrün/Steben verschoben, nachdem das Dorf Rothenbürg zu einer Haltestelle dieser Bahn ausersehen worden war. Da überraschte mich am 18. Dez. 1886 ein Artikel im „Sammler" der Augsb. Abendztg., welcher eine Wanderung im Gebiete der obenerwähnten Localbahn bespricht, auch die Haltestelle Rothenbürg kurz anführt und bemerkt: „Von dem ehemaligen Schlosse ist nur der Wallgraben vorhanden". Das schien mir — da ich überdiess ein „Schloss Rothen-

bürg" in keiner der alten Landesbeschreibungen erwähnt fand — bereits eine Bestätigung meiner Vermuthung zu sein und mit Ungeduld erwartete ich den Frühling, um an Ort und Stelle gelangen zu können

Am 8. Juni 1887 erst konnte ich diesen Besuch ausführen. Der mäanderisch gewundene Rothenbach ist auf der Nordseite von steilansteigenden Waldhöhen eingefasst. Um eine Mulde derselben liegen die Gehöfte des kleinen Dorfes Rothenbürg verstrent und vor derselben erheht sich, gegen das Thal zu nun theilweise von der Eisenbahn abgeschnitten, ein isolirter Kegel, der „Schlossberg". Dieser, gegen Osten und Westen steil abfallend, zeigt nach den anderen beiden Himmelsrichtungen zu je einen ansehnlichen, auf der Sohle zwischen 4 und 5 *m* breiten Graben. Auf der Nordseite, gegen die erwähnte Terrainmulde zu, beträgt die Böschungshöhe des Walles 6 *m*, während die von solchem umschlossene Bergkuppe um etwas höher ist. Diese hat bis zum südlichen Graben nur geringen Umfang — 15 Schritte Durchmesser, — welch ersterer von ähnlichen Dimensionen ist, wie der nördliche. Jenseits dieses südlichen Grabens setzt sich die Bergkuppe noch 15 Schritte weit fort bis zu dem von der Eisenbahn geschaffenen Abschnitt, an welchem man unmittelbar über dem grünen Thalgrunde steht. An der Ostseite, zwischen den beiden Gräben, ist die Bergkuppe zur Steingewinnung angebrochen. Von einem Mauerfundament, das hierdurch hätte blosgelegt werden müssen, ist keine Spur zu sehen. Nach einer Mittheilung des mich freundlichst begleitenden und einweisenden Herrn Lehrers Goller von Hüttung ist in der Chronik des Freiherrn v. Dobeneck auf Brandstein über Rothenbürg bemerkt, dass im Jahre 1798 Mauerreste auf dem Berge zu sehen gewesen seien. Jm Jahre 1884 habe Lehrer Schmidt daselbst ein Radschloss gefunden, welches das v. Reitzensteinische Wappen zeigte, so dass anzunehmen sei, dass dies Geschlecht auf Rothenbürg gesessen. Sollte nun in der That ein kleiner mittelalterlicher Bau hier gestanden haben, so würde dieser Umstand noch keine Veranlassung geben, den selbständigen Ursprung des Walles auf Rothenbürg anzuzweifeln. Als Beleg führe ich an aus Hänlein und Kretschmanns Staatsarchiv der kgl. preuss. Fürstenthümer in Franken, Bayreuth 1797 (Bd. II): „Item Jorg vonn Gutennberg der hat Inn vergangenen Jaren zu Untern Steinach a u f d a s a l t W a l l aynen Edelmannssitz gepauet etc." So glaube ich, gestützt auf die leitende Endung „bürg" den Abschnittwall von Rothenbürg als „Bauernburg" ansprechen zu dürfen, ohne diese jedoch weiter zurückzuverlegen als an den Ausgang der slavischen Zeit. — Spuren von Befestigungen soll auch der eine halbe Stunde östlich von Rothenbürg sich jäh aus der Thalsohle erhebende, gegen Norden aber flach verlaufende waldbedeckte Rothen b e r g aufweisen.

Vom Wall zu Rothenbürg aus uns südwärts wendend fassen wir sofort die „a l t e S c h a n z e" in der Flurmarkung Dürrengrün, südöstlich von Helmbrechts, ins Auge. Es ist dies ein in der Einsattelung zweier Anhöhen des linken Selbitzufers von NW nach SO ziehenden, dermalen noch 400 Schritte

*) Auch die Oberpfalz hat ein Rothenbürg. Sollte sich nicht auch dort Analoges finden?

Digitized by Google

langer, auf der Sohle 3 *m*, oben in der Luftlinie 10 *m* breiter Graben mit 4 *m* Böschungshöhe und geringen Erdaufwürfen zu beiden Seiten. Es soll hier eine Siedelung „Dürrengrün“ gestanden haben, welche „im dreissigjährigen Kriege“ zerstört wurde. Bei Culturarbeiten wurden vor wenigen Jahren verbrannte Balken ausgegraben. Die bedeutende Länge dieser laufgrabenähnlichen Anlage lässt eine nur vorübergehende Veranlassung kaum annehmen; Fundstücke ausser jenen Balken wurden bis jetzt nicht gehoben, es lässt sich daher auch über das Alter dieser Deckung Bestimmtes nicht sagen. Die „alte Schanze“ ist zum Theil noch im Walde gelegen.*)

Wir können, im Anschluss hieran, nicht an zwei Oertlichkeiten vorübergehen, welchen von anderer Seite in früheren Veröffentlichungen „alte Schanzen“ zugeschrieben wurden; es sind dies einerseits das in der Entfernung von einer Stunde südwestlich von der Dürrengrün auf dem Kamme der hier eine ansehnliche Höhe erreichenden Wasserscheide zwischen Saale und Main gelegene „K r i e g h o l z“, andrerseits die waldige B e e r l e i t h e westlich von Stammbach, drei Stunden in südlicher Richtung vom Kriegholz, an der Schorgast sich hinziehend. Vom Kriegholz hat Hr. Dr. Sack von Münchberg im Jahre 1876 Fussangeln und Hufeisen an den historischen Verein in Bayreuth eingesandt und daselbst noch erkennbare Schanzen im Vereinsorgan besprochen. Ueber eine Gruppe von Schanzen auf der Beerleithe berichtete Hr. Pfr. Reinstädtler von Stammbach im „Münchberger Wochenblatt“ Jahrg. 1876.

Der Fund der erwähnten Fussangeln im Kriegholz, wobei noch grosse, wohlerhaltene Eisenäxte anzuführen sind, scheint dessen Namen zu rechtfertigen. Eine einschlägige Sage wird unten berührt werden. Meine Erkundigungen und die persönliche Umschau nach „Schanzen“ daselbst blieben, von wenigen fragwürdigen Objecten abgesehen, fruchtlos; auch bleibt für alle Fälle schwierig, Ursprung oder Bestimmung solch kleinerer Vertiefungen und Erhebungen im Walde festzustellen. Waldculturen, das ehemalige Schürfen nach Steinen, das nun wieder überraste Gruben und Aufwürfe zurückgelassen, u. dgl. können täuschen. Dr. Sack spricht indessen in bestimmter Weise von „ungemein häufigen“ kleinen Schanzen, in denen 3—4 Mann Platz fanden. Eine sei noch ziemlich tief. Sämmtliche Schanzen seien mit ihren Erdaufwürfen gegen Südwesten gerichtet. — Das Legen von Fussangeln ist ein primitives Vertheidigungsmittel, das ebenso schon von den Galliern gegen die Römer angewandt wurde, wie es von einer Volkswehr noch in nicht ferner Zeit gebraucht worden sein kann. Der Sage nach haben sich im „dreissigjährigen Krieg“ die Bewohner der Umgegend in das Kriegholz geflüchtet, welches, nebenbei bemerkt, einen bedeutenden Umfang hat. Auch auf dem eine halbe Stunde südwestlich vom Kriegholz gelegenen Hohberg oder Kamm will man Ueberreste von Schanzen erkennen und ein „Bajonett“ gefunden haben. Diese Höhen wie die Beerleithe liegen auf der Scheide der ehemals markgräflichen und bischöflichen Gebiete, man könnte daher an Zerwürfnisse

*) In Eisels „Sagenbuch des (thüringischen) Vogtlands“ sind zwei „Gräben“ als gegen die Slaven gerichtete Landwehren aufgeführt. (Nr. 890.)

Digitized by Google

der beiden Territorialherren denken oder, wenn man weiter zurückzugehen Ursache finden sollte, an sich gegenüberstehende Wenden und Thüringer oder Thüringer und Franken. — Nach Reinstädtler sind an der Beerleithe, 300′ über der Schorgast, etwa 40 gegen Westen gerichtete Einzelschanzen zu zählen; sie erheben sich 4—6′ über die Grabenvertiefung und haben eine Länge von 8—20′. Die von mir im Beerleithenwalde vor muldenförmigen Aushöhlungen aufgefundenen Erdaufwürfe, deren Zweck mir indessen noch fraglich erscheint, erreichen nicht die angegebene Höhe. Doch scheinen diese „Schanzen" mit denen im Kriegholz conform zu sein. Zunächst wird fachmännischerseits zu entscheiden sein, ob solche zur Aufnahme Bewaffneter bestimmte Einzelschanzen auf hoher Berghalde vor dem Gebrauch der Feuerwaffen überhaupt denkbar seien. Die Vertiefungen an der Beerleithe scheinen mir, wenn sie zu Kriegszwecken gedient haben, insbesondere als Fallgruben für die Berghalde heranstürmende Feinde angelegt gewesen zu sein und wir werden hier wieder an Vercingetorix erinnert, der gegen die Römer das Vorland „durch Verhacke, Wolfsgruben und Fussangeln" schützte. Es sei gestattet, hier ein Citat aus der Beschreibung der „Heydenstadt" im Frankenjura vom Pfarrer Johann Meyer (1684) anzuführen, welches auf ähnliche Wahrnehmungen schliessen lässt: „Seynd auf der Ebene über 200 Manns-tieff mit Gras überwachsene Gruben, wie ein Bischoffs-Hut formirt (?), zu sehen, da in jede sich ungefehr 8. 10 biss 12 Mann hinlegen konnten." — Mit dem Kriegholz ist die „Kriegswiese" zu erwähnen, eine Stunde südlich entfernt und gleichfalls auf der Wasserscheide gelegen, in welcher sich „Hussitengräber" befinden sollen.*) Auf der Wiese ist eine Anzahl die Bodenfläche nur wenig überragender moosiger Stellen bemerkbar, die in gleichem Abstande von 12 Schritten von S nach N sich ziehen, während mehrere quer dahinter gelegen sind. Diese Stellen wurden als Gräber bezeichnet. Hier, wohl einschliesslich des Kriegholzes, ist der Boden der in den „Verhandlungen der Berliner anthrop. Gesellsch." 1886 S. 82 mitgetheilten Sage von der grossen dreitägigen Schlacht, die dem Müller zu Keferngrün (nun verschwundener Ort) drei Tage lang blutiges Wasser lieferte. Nachts bewegt sich oft ein Licht von den Hussitengräbern aus zum Grunde hinab, in dem der Enzinsbach der Selbitz zufliesst, auch werden Vorüberkommende nächtlicher Weile hier irregeführt.

Ein benachbarter Häusler will beim Kellergraben „in Mannstiefe" Ofenkacheln und Pferdeknochen gefunden haben. Auch Joh. Meyer zählt am obenangeführten Orte von jener Fundstelle auf dem Frankenjura — der „Heydenstadt" — mit „heydnischem Geld" und zertrümmerten Schüsseln „Kacheln" auf, welche dort wie hier wohl kaum etwas anderes gewesen sein werden, als Bruchstücke dickwandiger Gefässe; und die „Pferdeknochen" konnten von dem Finder, einem schlichten Weber, keinesfalls zoologisch und osteologisch bestimmt werden, können demnach ebensowohl auch menschliche Ueberreste gewesen sein. Eine am 3. Nov. 1887 veranstaltete Nachgrabung in der Kriegswiese hatte ein negatives Ergebniss. Obwohl an vier ver-

*) Auf Ohlenschlagers prähist. Karte als „Franzosengräber" bezeichnet.

schiedenen Stellen metertief eingeschlagen wurde, zeigte sich doch nicht eine Spur von der solchen imputirten Bestimmung.*)

Gewöhnlich werden auch die an vielen vogtländischen Bächen bemerkbaren mehr oder weniger hohen, zusammenhängenden Erdhügel als „Schanzen" bezeichnet; es sind dies jedoch die Reste von Seifenwerken, die grosstentheils im 16. Jahrhundert betrieben wurden und deren Eigenthümer theilweise noch dem Namen nach bekannt sind.

Eine Gesammtübersicht über die bisher aufgeführten alten Befestigungen in dem in der Aufschrift bezeichneten Gebiete ergibt somit drei in einer schrägen Linie gelegene Bergwälle, von denen einer der Saale- (Selbitz-), zwei der Maingegend angehören, eine grosse laufgrabenähnliche Deckung und die zweifelhaften Bergschanzen — Theile einer Gesammtgruppe, die, räumlich sich ziemlich nahe gelegen, zeitlich weit von einander getrennt sein konnen. Hiezu sind jedoch noch einzurechnen ein Rundwall mit Graben in dem Dorfe Schwand und ein kleineres schanzenähnliches Vorwerk bei Vordernreuth unweit Presseck (Presjeka [slav.] = Verhau) auf dem Plateau nördlich und nordöstlich von der Grünburg, denen sich, nicht mehr in das hier ins Auge gefasste Bereich des Hochlandes gehörig, vier weitere Rundwälle in den Thalorten Ruggendorf, Feldbuch, Losau und Eisenwind anschliessen. Es haben diese, ihren Scherbenfunden nach mindestens bis an die Schwelle der historischen Zeit zurückreichenden Dorfwälle nahezu ein und dieselben Dimensionen; einen Grabenumfang von 68—72 *m*, eine Höhe von 2 *m*. Sie sind schön gerundet, die obere Fläche ist gleichmässig planirt; der Wall in Feldbuch zeigt in beträchtlicher Tiefe eine durchlaufende Aschenschicht. Theilweise wurden diese Vollwälle angegraben; die Einschlüsse an Gefässscherben zeigen slavische Formen und Verzierungen; auch das Kammornament erschien hier, vielleicht das erstemal auf bayerischem Boden.

Nur beiläufig sei schliesslich der bereits im Frankenwald selbst gelegene, in Goldfuss' und Bischofs „Fichtelgebirge" Bd. II S. 144 angeführte neunfache (?) Wall auf der Höhe Bockstein oder Burgstein ob dem Langenauer Thal hier erwähnt. In gleicher Weise entzieht sich der im oberfr. „Archiv" (1876 S. 88) beschriebene dreifache Ringwall am Steinbach bei Neuhaus im inneren Fichtelgebirge sowie der ohnedies im VI. Bde. der „Beiträge zur Anthr. und Urgesch. Bayerns" bereits ausführlich behandelte slavische Steinwall auf dem Waldstein — mit seinem Gebäude wohl ein wendischer „Burgwart" — bei der für die gegenwärtige Arbeit eingenommenen Stellung der näheren Betrachtung.

*) Nach Abschluss des gegenwärtigen Aufsatzes fand ich in Eisels „Sagenbuch" folgende Parallelen zum Kriegholz und zur Kriegswiese: Der Streitwald bei Burgk (im thüringischen Vogtland) zeugt noch von den Kämpfen zwischen Sorben und Franken. Denn hier hat eine grosse Schlacht stattgefunden. Man findet Waffenstücke und Pferdeeisen (Nr. 705.) Eine grosse Niederlage erlitten die Wenden im sogen. Streitholz, das davon den Namen hat; man fand da beim Ausroden allerlei Gewehr und Harnische (Nr. 706.) Unfern Weida liegt die Schlachtwiese. Hier sind bei den Kämpfen der Protestanten und Katholischen die letzteren unterlegen. (Nr 708.) Ein Schlachtwieslein befindet sich auch im Rennersbühle bei Tanna. (Nr. 888.)

Beiträge zur physischen Antropologie der Bayern.

Von **Johannes Ranke**,
Dr. phil. u. med. o. ö. Professor der Anthropologie an der Universität München.

IV. Abschnitt.

Die Körperproportionen des bayerischen Volkes.

Kapitel I.

Vorarbeiten und Methoden.

Einleitende Bemerkungen.

Indem wir an das altberühmte Problem der Körperproportionen mit specieller Anwendung auf das bayerische Volk herantreten, verkennen wir die Schwierigkeiten nicht, die sich einem solchen Versuche entgegenstellen.

So alt das Problem ist, so wenig sind die Forschungsergebnisse über dasselbe bis jetzt geklärt. Es lässt sich nicht umgehen, für die Bearbeitung eines speciellen Falles, wie das die Anwendung auf das bayerische Volk ist, zunächst im Allgemeinen die Grundlagen einer Besprechung zu legen. Erst wenn wir eine gesicherte Basis gewonnen haben, dürfen wir weiter schreiten.

Das dürfen wir von vorne herein behaupten, dass die bisherigen Versuche, ein solches Fundament für die Beurtheilung der Körperproportionen der Menschen, der Einzel-Individuen und der Rassen, in einer grösseren oder geringeren Annäherung an den Affen zu finden, im Grunde gänzlich fehlgeschlagen sind. Darin liegt auch die Ursache, warum es von dieser Seite der anthropometrischen Forschungen, auf welche man früher so weittragende Hoffnungen gebaut hatte, in dem letzten Jahrzehnt so stille geworden ist.

In der grösseren oder geringeren Affenähnlichkeit der menschlichen Körperproportionen liegt der Schlüssel zu der Erklärung der letzteren nicht. Dieser Schlüssel zur Erklärung der verschiedenen Körperproportionen der Menschen scheint mir in einer ganz anderen Richtung gesucht werden zu müssen; im Folgenden lege ich meine Resultate den Fachgenossen zu eingehender Prüfung vor. Mein **Ergebniss**, welches ich den seinem Beweis gewidmeten folgenden Betrachtungen voranstelle, lautet:

Die Verschiedenheiten in der Gliederung des Menschen-

Digitized by Google

körpers — bei dem Einzelnen wie bei den differenten Rassen — erklären sich aus der Entwicklungsgeschichte des Individuums.

Dem Beweis dieses Satzes ist dieses Kapitel gewidmet.

Es ist klar, und doch ist es gerade das, was man bisher viel zu sehr ausser Acht gelassen hat, dass wir an unser anatomisch zoologisches Problem nur auf der Basis der ausgedehntesten Kenntnisse der Schwankungsbreite und der mittleren Durchschnittsverhältnisse der Körperbildung der europäischen Völker und Stämme herantreten dürfen. Einer früheren Forschungs-Epoche fehlte dazu das nothwendige mächtige Vergleichsmaterial. Durch die von Schaaffhausen geleiteten Veröffentlichungen der wissenschaftlichen Messungscataloge der deutschen anthropologischen Sammlungen ist uns der Zugang zu einem grossen Schatz namentlich an Skeleten und Schädeln europäischer und fremder Völker, für die ersteren auch von verschiedenen Altersepochen vom Fruchtleben der ersten Entwicklungsmonate an bis zur Geburt und durch das Kindesalter bis zu dem Stadium voller körperlicher Ausbildung beider Geschlechter eröffnet worden. Und ein anderes, noch weit grossartigeres Material liegt seit lange zur Verwerthung vor uns in den äusserst umfassenden Körper-Messungen, welche während des grossen nordamerikanischen Sklaven-Krieges zwischen Nord- und Südstaaten an erwachsenen männlichen Individuen der „weissen Rasse" Amerikas und fast aller europäischen Völker, sowie an „Vollblutnegern", Mulatten und nordamerikanischen „Indianern" angestellt worden sind. Daran reiht sich noch eine Anzahl von früher publicirten Messungen am Skelet und an Lebenden, die, wenn auch auf geringere Anzahl untersuchter Individuen sich beziehend und zum Theil nach anderen, nicht streng wissenschaftlich vergleichbaren Methoden gewonnen, doch für einzelne Stellen uns die erwünschteste Ergänzung bieten werden.

Wenn man niedrigere und höhere Entwicklungs-Formen oder Stufen der Menschheit unterscheidet, so hat man bisher vielfach zwei ganz verschiedene Verhältnisse mit einander zusammengeworfen, die wir streng trennen und auseinander halten müssen. Einerseits versteht man unter einer niedrigen Bildung des menschlichen Körpers im Ganzen oder einer seiner Theile eine grössere Annäherung an den körperlichen Typus der Thiere vor allem der dem Menschen zunächst stehenden Affen. Andererseits müssen wir aber eine körperliche Bildung im Ganzen oder im Einzelnen für niedriger erklären, welche die volle typische Entwickelung der Menschenform nicht erreicht sondern auf einer entwickelungsgeschichtlich niedrigeren Stufe, wie sie normal dem Fruchtleben oder dem Kindes- und Jugendalter entspricht, stehen bleibt. Das letztere ist unser Problem:

Gibt es im entwickelungsgeschichtlichen Sinne höhere und niedrigere Formen in der europäischen Menschheit?

Das ist die erste Frage, deren Beantwortung wir im Folgenden speziell für die Körperproportionen versuchen wollen.

Digitized by Google

1. Entwickelung der Proportionen des menschlichen Körpers nach Skeletmessungen und älteren Literaturangaben

A. Die Lebensalter, Geschlechter und Stände unter der „weissen Rasse".

Die Proportionen der einzelnen Abschnitte unseres Körpers sind in den verschiedenen Lebensaltern ausserordentlich verschieden

Wenn das Auftreten der ersten Urwirbelpaare die erste genauere Gliederung des Organismus sichtbar macht, nimmt die Anlage des Kopfes ziemlich genau die Hälfte der ganzen Körperlänge ein. Bei dem ersten Deutlichwerden der Extremitäten-Anlagen und vor deren Abgliederung ist Kopf und Hals der Masse nach noch wenigstens die Hälfte des Körpers, durch die vordere Kopfkrümmung ist dabei der Kopf-Halsabschnitt relativ verkürzt, seine Länge beträgt aber trotzdem nicht viel weniger als die halbe Körperlänge. Dieses relative Uebergewicht des Kopf-Hals-Abschnittes des Körpers ist auch noch eine charakteristische Eigenschaft des Neugeborenen und des Kindes. Sehr auffallend ist das Missverhältnis der Extremitäten gegenüber der Rumpflänge namentlich in den früheren Entwickelungsstadien. Dabei gehen die Arme mit den Händen, als Theile des oberen Körperabschnitts, der sich früher entwickelt als der untere, den Beinen mit den Füssen anfänglich weit voraus; in der achten Entwickelungswoche etwa sind bei der Menschenfrucht die Arme mit den Händen ziemlich genau halb so lang wie der Rumpf, ohne Hals und Kopf, während die Beine mit den Füssen kaum mehr als ein Drittel der Rumpflänge erreichen. Noch bei dem Neugeborenen spricht sich dieses Uebergewicht in der Ausbildung der oberen gegenüber den der unteren Extremitäten sehr deutlich aus.

Das Wachsthumsgesetz des menschlichen Körpers von der embryonalen Periode durch die Kindheit bis zum erwachsenen Alter ist noch keineswegs festgestellt. Wer die ganze Unzulänglichkeit des bisherigen Untersuchungsmaterials überblicken will, vergleiche K. Vierordt, Physiologie des Kindesalters, wo nach den Angaben von Zeising und Lihazik, — von denen der letztere nach theoretisch festgestelltem gleichbleibendem Wachsthumscoëfficienten von den Dimensionen des Neugeborenen aus die jeweiligen Grössendimensionen der verschiedenen Lebensalter berechnet — ein Wachsthumsgesetz aufzustellen versucht wird. Hier gilt es noch, durch grosse Untersuchungsreihen die bedeutenden individuellen Schwankungen des Wachsthums, welche die Gesetzmässigkeit verdunkeln, in ihrer Einwirkung auf das Gesammtresultat auszuschliessen. Immerhin sind die Unterschiede in den verschiedenen Lebensaltern so beträchtlich, dass das Wachsthumsgesetz in seinen Hauptzügen auch aus einer geringeren Anzahl von Einzelbeobachtungen schon hervorleuchtet, wenn auch die speziellen Zahlenwerthe nicht für mittlere, sondern zunächst nur für mehr individuelle Verhältnisse Geltung beanspruchen dürfen.

Um einen genaueren Einblik in die Unterschiede in den Proportionen des Menschenkörpers in den verschiedenen Lebensaltern zu ermöglichen, folgt hier eine kleine Messungstabelle, die ich an Skeleten meist aus der

Digitized by Google

Münchener anatomischen Sammlung angestellt habe. Die Maasse sind so genommen, dass sie eine direkte Vergleichung gestatten mit den ausgedehntesten Messungsreihen, welche wir von Lebenden besitzen. Diese bis jetzt umfangreichsten Untersuchungen über die Proportionen des erwachsenen lebenden Menschen stammen, wie gesagt, aus dem amerikanischen Rebellionskrieg, veröffentlicht 1869 unter dem Titel: Investigations in the military and anthropological statistics of Amercan soldiers von Benjamin Apthorp Gould. Diese Mittheilungen Gould's bilden die hauptsächlichste Grundlage einer exacten wissenschaftlichen Betrachtung der Proportionsverhältnisse des Menschen verschiedener Rasse; Weisse, amerikanische Vollblut-Neger, Mulatten und nordamerikanische Indianer. In seiner Haupttabelle sind die Mittelwerthe der auf die Korpergrösse reducirten Masse der Hauptgliederung des Körpers von 23 532 Individuen verzeichnet, eine Anzahl, gegen welche alle anderen bisherigen Publikationen beinahe verschwinden, und leider sind unter den weiteren Publikationen über Proportionen mit denen Gould's direkt nur noch einige wenige vergleichbar.

Für die Bestimmung der Hauptgliederung des Körpers in der Längenrichtung, worauf wir zunächst als auf das Wichtigste unsere Aufmerksamkeit lenken, gibt Gould, in Projectionsmanier am steifen Massstab gemessen, folgende Hauptmaasse: Körpergrösse; Rumpflänge vom Dornfortsatz des 7. Brustwirbels bis zum Perineum, Spalt, d. h. jener Stelle, wo sich beim Lebenden in der Vorderansicht die Beine vom Rumpf abgliedern, dieser Länge entspricht am Skelet ziemlich genau die gerade Entfernung von dem gleichen Ausgangspunkt wie beim Lebenden bis zu einer die beiden Sitzhöcker des Beckens verbindenden Linie, Sitzhöckerlinie; Länge des freien Beins, vom Rumpfende resp. dem Spalt, oder am Skelet von der Sitzhöckerlinie, bis zur Fusssohle oder Standfläche, d. h. die Länge der in der Vorderansicht vom Rumpf abgegliederten Beine; Länge des Arms mit der Hand, von der knöchernen Schulterhöhe bis zur Spitze des längsten Fingers. — In der folgenden Tabelle stehen, ausser den auf die Körpergrösse = 100 reducirten Messungsresultaten, auch noch zwei weitere Hauptverhältnisse: das Verhältniss der Rumpflänge zur Länge des „freien Beins“ und das Verhältniss der Länge des Arms mit der Hand zur Länge des „freien Beins“. Es soll noch einmal ausdrücklich hervorgehoben werden, dass der Grund, warum wir uns an die Messmethode Gould's anschliessen, nicht der ist, dass wir sie für besser wie andere halten, sondern zunächst der, dass wir damit die grossen Messungsreihen Gould's zum exacten Vergleich bekommen.

(Siehe Tabelle Seite 53).

Die nebenstehenden Zahlen zeigen, worauf man ja schon hie und da aufmerksam geworden war, dass die Entwickelung der Längenproportionen des Körpers von dem früheren embryonalen Alter bis zum Alter des Erwachsenen keine einfach aufsteigende Reihe bildet. Mit der Geburt beginnt ein neuer Entwickelungsabschnitt, welcher zunächst zum Theil wieder frühere embryonale Proportionen wiederholt.

Tabelle über die Längen- und Körperproportionen des Menschen in verschiedenen Lebensaltern (Skelete).

	Embryonen:					Kinder:				Erwachsene.
	IV. Monat	V. Monat	VI. Monat	VII. Monat (Neugeborene)	IX. Monat	I.—III. Lebensjahr	IV.—VI. Lebensjahr	IX.—X. Lebensjahr	XI.—XIV. Lebensjahr	Süddeutsche Skelete 2 männlich, 2 weiblich.
	1	1	1	1	1	5	2	2	3	4
Körpergrösse	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Länge von Kopf und Hals	34,9	31,0	28,0	27,1	27,0	22,0	19,3	17,1	14,2	14,9
Rumpflänge	38,1	37,9	37,0	36,8	36,5	42,5	41,6	39,9	39,3	36,3
Arm mit Hand	40,9	40,9	42,1	43,4	45,0	42,1	43,5	41,8	45,1	45,4
Freies Bein	27,0	31,1	35,0	36,1	36,5	35,5	39,1	43,1	46,5	48,8
Verhältniss von Rumpf = 100,0										
a) Zu „freies Bein" . .	70,7	82,4	95,0	98,0	100,0	83,5	93,7	108,5	118,3	134,4
b) Zn Arm mit Hand .	107,3	107,9	111,1	117,9	123,0	99,0	104,5	104,9	114,7	125,0
Verhältniss von Arm mit Hand = 100										
Zu „freies Bein"	66,0	78,9	83,1	83,2	81,1	84,3	89,6	103,1	103,1	107,7

Der Rumpf nimmt mit der zunehmenden Entwickelung der Beine in Beziehung auf die Gesammtkorpergrösse von den frühen embryonalen Entwickelungsstadien bis zur vollen Fruchtreife und Geburt stetig an Länge ab. In den ersten Jahren nach der Geburt ist aber der Rumpf wieder relativ weit länger, was mit der Entwickelung des Brustraums für die Athmung und der Baucheingeweide für die Verdauung zusammenhängt. Mit dem gesteigerten Wachsthum der Beine nimmt dann später die Rumpflänge im Verhältniss wieder ab, um ihre geringste relative Grösse bei dem Erwachsenen zu erreichen. Es wiederholt sich sonach nach der Geburt bis zu einem gewissen Grad der embryonale Entwickelungsgang für die relative Rumpflänge.

Dasselbe Gesetz wiederholt sich für die Längenzunahme von Arm und Bein. Der Arm mit der Hand, die vordere Extremität, ist relativ am kürzesten im Verhältniss zu der Gesammtkörperlänge in den frühesten embryonalen Perioden, dann nimmt sie stetig bis zur Fruchtreife an relativer Länge zu, ist also am längsten bei Beendigung des Fruchtlebens. In den ersten Lebensjahren erscheint der Arm wieder kürzer im Verhältniss zur Gesammtkörpergrösse, da der Rumpf in dieser Zeit im Wachsthum das Wachsthum der Extremitäten überwiegt. Mit dem zunehmenden Lebensalter nimmt die relative Armlänge wieder zu und die vordere Extremität besitzt die relativ grösste Länge bei vollkommener Körperausbildung des Erwachsenen Doch hält sich diese ganze Wachsthumsschwankung der vorderen Extremität

bei dem Menschen in ausserordentlich engen Grenzen (40,9% zu 45,4%), die Differenzen betragen nur etwa $4^{1}/_{2}$ Procent. Ganz entsprechend verläuft das Wachsthum der „freien" Beine im Vergleich mit der Gesammtkörpergrösse, sie nehmen im embryonalen Leben bis zur Geburt an relativer Länge zu. In den ersten Lebensjahren ist dann, wieder der relativ bedeutenderen Rumpflänge wegen, die relative Beinlänge geringer und wächst, aber auffallend viel stärker als die vordere Extremität, bis zum erwachsenen Alter (27,0%—48,8%), die Differenz zwischen Minimum und Maximum beträgt 21.8%, also fünfmal mehr als bei dem Arm.

Für die typisch menschliche Entwickelung lernen wir daraus, dass ein relativ zur Körperhöhe längerer Rumpf bei Erwachsenen eine Annäherung an früh-embryonale resp. früh-jugendliche Entwickelungsstufe bedeutet, während ein kürzerer Rumpf den vollentwickelten erwachsenen Zustand repräsentirt. Ebenso zeigt ein zur Körpergrösse relativ kürzerer Arm eine Annäherung an früh-embryonale resp. früh-jugendliche Verhältnisse an, entspricht sonach einem unentwickelteren Zustand als ein relativ längerer Arm, innerhalb der geringen Schwankungsbreite, welche die relative Armlänge überhaupt nur zeigt. Dasselbe gilt für das Bein; ein zur Körperhöhe relativ kürzeres Bein nähert sich einem früh-embryonalen oder früh-jugendlichen, also einem unentwickelteren Zustand mehr an als ein relativ längeres Bein.

Im Verhältniss von Rumpf zu Bein spiegelt sich der verschiedene Gang des Wachsthums dieser beiden wichtigen Körperabschnitte: von der früh-embryonalen Zeit bis zur Fruchtreife wachsen die Beine relativ rascher als der Rumpf; in den ersten Lebensjahren übertrifft nun dagegen das Wachsthum des Rumpfes das der Beine. Indem nun aber schon vom IV. Lebensjahre an die Beine wieder rascher wachsen als der Rumpf, ändert sich das Verhältniss wieder mehr und mehr zu Gunsten der Beine.

Aus der eingehenden Vergleichung der Proportionen der Menschen mit denen der menschenähnlichen Affen ergeben sich folgende typische Haupt-Proportionen des erwachsenen Menschenkörpers: das freie Bein ist normal länger als der Rumpf, das freie Bein ist normal länger als der Arm.

Das für den erwachsenen Menschen typische Verhältniss, dass das freie Bein länger ist als der Rumpf, wird bei der Körperausbildung des Menschen erst zwischem dem VI. und IX. Lebensjahre erreicht; bis dahin ist der Rumpf länger als das freie Bein, oder es sind höchstens beide, wie bei unseren Neugeborenen, gleich lang. Ein geringerer Unterschied zwischen Rumpf- und Beinlänge charakterisirt sonach das embryonale und jugendliche Alter; beim Erwachsenen bedeutet daher ein im Verhältnis zum Rumpf kürzeres Bein ein Stehenbleiben auf einer relativ unentwickelteren Stufe, während ein zum Rumpf relativ längeres Bein dem vollen Entwickelungsstand des Erwachsenen entspricht. Dasselbe gilt vom Arm im Verhältniss zum Rumpf.

Ebenso wichtig wie das vorausgehende Verhältniss ist jenes zwischen der vorderen Extremität, Arm mit Hand, zu freiem Bein. Während in den frühen embryonalen Stadien das freie Bein weit kürzer ist als der Arm, verschiebt sich das Verhältniss zwischen beiden stetig und ziemlich rasch, indem

Digitized by Google

die Beine relativ viel energischer wachsen als die Arme. Während die Arme, wie wir oben (cf. Tabelle S. 53) sehen, vom IV. embryonalen Monat an bis zum erwachsenen Alter ihre relative Länge zur Körpergrösse nur um wenige Procente (4,5%) verändern, wachsen die freien Beine bis beinahe zu der doppelten relativen Länge an (27%—49%). Aber das eben erwähnte specifisch menschliche Verhältniss zwischen Arm und Bein, dass nämlich das freie Bein normal länger ist als Arm mit Hand, wird doch ebenfalls erst zwischen dem VI. und IX. Lebensjahr erreicht. Einem früheren jugendlichen resp. embryonalen Entwickelungsstande entspricht es sonach, wenn bei Erwachsenen der Längen-Unterschied zwischen Arm und Bein geringer ist, dem vollen Entwickelungsstande des Erwachsenen entspricht ein relativ zum Arme längeres Bein.

Wiederholen wir noch einmal in Kürze unsere bisherigen Hauptresultate:

Der vollen typischen Entwickelung des Menschen entspricht:

ein relativ zur Körpergrösse kürzerer Rumpf,
" " " " längerer Arm mit Hand,
" " " " längeres Bein,
ein relativ zur Rumpflänge längeres Bein,
" " " " längerer Arm mit Hand,
ein relativ zur Länge der vorderen Extremität längeres Bein.

Einem Stehenbleiben auf einem niedrigeren (jugendlichen) Entwicklungsstande entspricht dagegen:

ein relativ zur Körpergrösse längerer Rumpf
" " " " kürzerer Arm
" " " " kürzeres Bein
ein relativ zur Rumpflänge kürzeres Bein
ein relativ zur Länge der Vorderextremität kürzeres Bein.

Ehe wir tiefer in die Gliederung des Menschenkörpers eindringen, wollen wir versuchen, die bisher gewonnenen Gesichtspunkte für die Vergleichung der beiden Geschlechter und zur Beurtheilung der Schwankungsbreite der Hauptproportionen des Körpers unter dem männlichen Geschlecht der civilisirten „weissen Rasse“ zu verwerthen.

Leider stossen wir dabei für die Vergleichung des weiblichen Geschlechts mit dem männlichen auf die Schwierigkeit, dass zwar für das letztere aber keineswegs für das erstere in der bisherigen Literatur genügend grosse Untersuchungsreihen zu Gebote stehen. Das gilt namentlich für die Rumpflänge, für das wichtigste Glied in der ganzen Kette der Körpergliederung. Die gerade Rumpflänge kann nämlich mit genügender Sicherheit nur am Lebenden oder an der frischen Leiche gemessen werden, so dass wir Skeletmasse, auch wenn solche zur Verfügung stehen würden, exact nicht verwenden dürfen, wenigstens nicht für feinere Unterscheidungen. Die Wirbelsäule verkürzt sich bei dem „natürlichen Skelet“ durch Eintrocknung und Schrumpfung der zwischen je zwei Wirbeln befindlichen Knorpelzwischenlagen, welche beim Lebenden etwa 29% der Gesammtwirbelsäulenlänge, also fast ⅓ derselben, betragen, sehr bedeutend; werden aber, wie gebräuchlich, die Zwischenknorpelscheiben durch Leder- oder Filzzwischenlagen im „künstlichen“

Digitized by Google

Skelet ersetzt, so kann natürlicherweise eine volle Exactheit in der Gesammtlänge der Wirbelsäule der Lebenden auch nicht erreicht werden Und an lebenden Frauen sind die bisher angestellten, mit den Gould'schen Reihen vergleichbaren Messungen ausserordentlich gering. Hier setzen unsere eigenen im folgenden Kapitel mitzutheilenden Untersuchungen an Lebenden zunächst ein, um diese Lücke in etwas auszufüllen. Aber schon scheint doch mit Sicherheit aus den bisherigen Ergebnissen anderer Autoren hervorzuleuchten, dass der Rumpf der erwachsenen Frauen in der gleichen Bevölkerung im Ganzen etwas länger ist im Verhältniss zur Gesammtkörperhöhe als der der Männer.

E. Harless hat die Rumpflänge von sieben Frauen mit der von sieben Männern der Münchener Stadtbevölkerung verglichen, doch mass er nicht wie Gould vom siebenten Halswirbel, sondern von dem Kehlausschnitt des Brustbeins an, vollkommen vergleichbar sind also die beiderseitigen Werthe nicht. Als Mittelwerth aus je sieben Messungen findet Harless

die Rumpflänge der Männer zu 35,9 Procent der Körpergrösse,
„ „ „ Frauen „ 37,8 „ „ „

Der Rumpf der Frauen erscheint danach um 2 Procent länger als der der Männer. Aehnlich sind die Werthe, welche Quetelet für Belgier gefunden hat. Wir dürfen also zunächst an dem altanerkannten Satz festhalten, dass der Rumpf des civilisirten „weissen" Weibes im Mittel relativ etwas länger sei als der des Mannes. Das Weib steht danach in Beziehung auf die Rumpflänge im Allgemeinen den kindlichen Verhältnissen näher als der erwachsene Mann.

Weisbach, welcher uns in seinen Messungen leider nicht die Rumpfhöhen der „deutschen (österreichischen) Männer und Weiber" angibt, er mass 30 Männer und 11 Weiber, macht es uns aber möglich, die relativen Armlängen und Beinlängen bei beiden Geschlechtern zu vergleichen. Im Gegensatz gegen die althergebrachte falsche Meinung, dass die europäischen Frauen zur Körpergrösse relativ längere Arme besässen als die Männer, dagegen relativ kürzere Beine fand Weisbach sowohl Arme als Beine bei den Frauen relativ kürzer als bei den Männern in Procenten der Körpergrösse (= 100,0) ausgedrückt.

	Armlänge:	Beinlänge:
deutsche Männer	46,9	50,0
deutsche Frauen	46,1	49,2

An 24 deutschen Männer-Skeleten und 14 deutschen Weiber-Skeleten berechnete ich die Länge von Oberarm und Unterarm = Arm zur Körpergrösse wie 34,9 und 34,3; von Oberschenkel und Unterschenkel = Bein wie 50,9 und 50,6.

Auch in Beziehung auf die Arm- und Beinlänge steht danach daher im Mittel das weibliche Geschlecht unter unserem Volke den kindlichen Verhältnissen etwas näher als das männliche. Das spricht sich also nicht nur in der durchschnittlich geringeren Körpergrösse der Frauen aus, sondern auch in einem im Verhältniss zur Körpergrösse etwas längeren Rumpf und kürzeren Armen und Beinen. Da das weibliche Bein schon zur Gesammtkörpergrösse kürzer ist als das männ-

Digitized by Google

liche, so muss sich das Verhältniss zu Ungunsten des Beines bei dem Weibe noch steigern, wenn wir die Beinlänge mit der Rumpflänge vergleichen. Nach den Zahlenangaben von Harless, über 7 Münchener Männer und ebensoviele Frauen, beträgt der Unterschied der Beinlänge (diese = 100,0) im Verhältniss zum Rumpf (9% (genau 8,7%) zu Gunsten der Männer, und die Arme der Männer fanden sich im Verhältniss zur Rumpflänge um 6,1% (Männer 127,3; Weiber 121,1) länger als die der Frauen, obwohl er im Verhältniss zur Gesammtgrösse die Arme der Männer (45,7%) denen der Weiber (45,77%) in Folge der auffällig kurzen Beine der von ihm zur Untersuchung ausgewählten Frauen, zufällig gleich fand. Dass der antiken Kunst dieses letztere Verhältniss für besonders weiblich-schön galt, scheint sich aus den relativ langen Armen der mediceischen Venus zu ergeben.

Damit, dass wir den weiblichen Körper innerhalb der europäischen Culturrasse, als deren Repräsentanten wir hier die „deutsche“ betrachten, im Durchschnitt auf einer in Beziehung auf die individuelle Entwickelung niedrigeren Stufe der Körperausbildung, dem Jugendzustand näher stehend, bezeichnen, verkennen wir keineswegs, dass der specifisch weibliche Charakter sich von dem specifisch männlichen auch noch nach anderer Richtung als nach der der „ewigen Jugend“ unterscheidet. Auch die eben angeführten Differenzen der männlichen und weiblichen Körperproportionen machen sich am stärksten bei dem nicht mit grob-mechanischer Arbeit beschäftigten Weibe bemerklich. Denn das ist von vornherein gewiss, dass auch bei dem Weibe stärkere mechanische Anstrengung der Glieder und des ganzen Körpers die Körperproportionen verändert und zwar in der Richtung einer zunehmenden Entfernung von den jugendlichen Verhältnissen. So kann ein von Jugend auf schwer-mechanisch arbeitendes Weib in ihren Körperproportionen wohl einen mehr männlichen Habitus zeigen, während ein mechanisch nicht arbeitender Mann nahezu weibliche und kindliche Verhältnisse bewahren kann.

Die volle Ausbildung der Glieder erfordert mechanische Anstrengungen derselben. Alle Organe, welche innerhalb der Grenzen ihrer physiologischen Leistungsfähigkeit stärker arbeiten, wachsen stärker, umgekehrt bleiben sie durch Nichtgebrauch in ihrem Wachsthum zurück. Dieses wichtige Gesetz, welches uns zunächst krankhafte Zustände, z. B. Lähmungen ganzer Glieder von Jugend auf, gelehrt haben, leuchtet auch aus den Massenmessungen Gould's mit einer überraschenden Schärfe hervor. Gould war in der Lage, bei den tausendfältigen Messungen der Körperproportionen „weisser Soldaten“ drei Kategorien unterscheiden zu können, welche sehr verschiedenen Thätigkeitsgraden der Arme und Beine entsprechen: städtische und ländliche Arbeiter, welche unter die Landtruppen eingestellt wurden; dann Matrosen, welche von Jugend an auf dem Schiffe leben; und zuletzt Angehörige der nicht mechanischen studirten Stände, welche er unter der Bezeichnung „Studenten“ = Studirte zusammenfasst, obwohl sie im durchschnittlichen Alter den übrigen Rekruten wenig nachstanden. Er gibt uns das folgende merkwürdige Bild der Verschiedenheiten der durchschnittlichen Proportionsentwickelung dieser drei „Stände“. Um dasselbe zu verstehen, müssen wir uns daran erinnern,

Digitized by Google

dass die städtischen und ländlichen Arbeiter weit überwiegend mit ihren Armen und Händen arbeiten, also die oberen Extremitäten vorzüglich üben und anstrengen. Bei den nicht-mechanisch arbeitenden Ständen sind es so gut wie allein die unteren Extremitäten, welche wenigstens durch das Tragen der Körperlast eine gesteigerte Uebung und Anstrengung erfahren. Bei dem Matrosen und Seemanne werden sowohl die Arme als namentlich die Beine z. B. bei dem Klettern im Takelwerk in einer den beiden vorausgehenden Kategorien vollkommen unbekannten Energie von frühester Jugend an durch fortgesetzte Uebung und Anstrengung gestärkt. Nach dem oben ausgesprochenen allgemeinen Wachsthumsgesetz der Körperorgane müssen wir also erwarten, dass bei den ländlichen und städtischen Arbeitern die Arme eine stärkere Entwickelung zeigen. Bei den nicht mechanisch arbeitenden Ständen werden dagegen gerade die Arme in der Ausbildung zurückbleiben, während die so gut wie allein mechanisch angestrengten Beine, welchen von Jugend an auch die für die Gesundheit nothwendige Muskelbewegung vorwiegend zufiel, im Durchschnitt eine bessere, die der „Arbeiter" sogar übertreffende Entwickelung darbieten werden. Bei dem Matrosen werden aber sowohl Arme als Beine in gleicher Weise stark angestrengt, sowohl Beine als Arme werden daher im Allgemeinen ein gesteigertes Wachsthum erkennen lasssen müssen.

Die folgende kleine Tabelle der Gould'schen Mittelwerthe S. 59 zeigt, in wie vollkommener Weise diese aus den allgemeinen Lebensverhältnissen abgeleiteten Vermuthungen sich bewahrheiten. In Beziehung auf die Körpergrösse sind die Arme mit den Händen bei den „Arbeitern" am längsten, ihnen ausserordentlich nah stehen die Matrosen, die kürzesten Arme zeigen die „Studenten". In Beziehung auf die Beinlänge ändert sich die Reihe. Die zur Gesammtkörpergrösse kürzesten Beine zeigen die „Arbeiter", von ihnen wenig verschieden sind die Beine der Studenten, während die Beine der kletternden Matrosen weitaus die längsten sind. Die Rumpflänge erscheint bei dem Matrosen weitaus am kürzesten, bei den Arbeitern und Studenten ist die Rumpflänge annähernd gleich, bei den Studenten der etwas längeren Beine wegen sogar relativ etwas kürzer, vergleichen wir aber die Rumpflänge mit der Armlänge, so kommt dem Studenten ein entsprechend längerer Rumpf zu als dem Arbeiter. Vergleichen wir die Länge von Arm mit Hand mit der Rumpflänge und ebenso die Beinlänge, so treten die obigen Unterschiede noch greller zu Tage. Hiebei zeigt es sich, dass der Matrose nicht blos in der Länge der Beine, sondern auch in der der Arme die beiden anderen Kategorien weitaus, und zwar um etwa gleiche Procentgrössen, übertrifft.

Da der vollen typischen Entwickelung des Menschenkörpers ein relativ kürzerer Rumpf und längere Arme und Beine entsprechen, so haben wir in der Körperausbildung der Gould'schen Matrosen in Hinsicht der Gesammtlängen von Arm und Bein typische Beispiele der höchsten Ausbildung der menschlichen Proportionen innerhalb der „weissen Rasse" vor uns. In Beziehung auf die bedeutendere Länge des Rumpfes und die kürzeren Beine stehen der „Arbeiter" und der „Studirte" auf einer individuell niedrigereren, der Kindheit näher stehenden Entwickelungsstufe. Der „Arbeiter" erhebt

Digitized by Google

sich aber durch die relativ längeren Arme und den im Verhältniss zur Armlänge kürzeren Rumpf über den „Studenten“, der mit seinen im Vergleich mit dem Matrosen längeren Rumpf, kürzeren Armen und Beinen entschieden der „Jugendform“ am nächsten steht.

Tabelle über die mittleren Körperproportionen verschiedener Stände
(in Amerika).

	10876 weisse Soldaten: städtische und ländliche Arbeiter	1061 Matrosen	291 Studenten
Körpergrösse	100,0	100,0	100,0
Rumpflänge	38,93	37,22	38,34
Arm mit Hand	43,41	43,23	42,61
Freies Bein	46,28	47,50	46,84
Verhältniss von Rumpf = 100,0			
a) Zu freies Bein	118,9	127,6	122,1
b) Zu Arm mit Hand	111,5	116,1	110,8
Verhältniss von Arm mit Hand = 100,0 zu freies Bein	106,6	109,8	109,9

Wir müssen daraus schliessen, dass der von Jugend auf mechanisch, in gleichmässiger Anstrengung seiner Glieder, stärker arbeitende „weisse“ Mensch, ganz abgesehen von dem Geschlecht, im Durchschnitt eine vollendetere, typisch-menschlichere Körperbildung erlangt, als ein Angehöriger der nicht oder nur einseitig mechanisch arbeitenden Stände. Und, wenn wir den Gesichtspunkt weiter fassen, so müssen wir schliessen, dass mit der modernen höheren Zivilisation eines Volkes, welche eine harmonische und volle Ausbildung aller der, mechanischer Arbeit dienenden, Einrichtungen unseres Körpers dem Einzelnen so gut wie unmöglich macht, gewisse **Störungen** in Bezug auf die typisch-menschliche Körperausbildung eingeführt werden; namentlich bei den nicht mechanisch arbeitenden Ständen wird ein mehr jugendlicher, in gewissem Sinn den weiblichen Formen sich mehr annähernder, Körperzustand hervorgebracht werden müssen.

Es soll aber noch speciell hervorgehoben werden, dass der „**schwache Charakter**“ eines weitaus zu kurzen Arm's mit dem relativ etwas längeren, absolut aber immer noch ziemlich kurzen, Bein das typisch menschliche Verhältniss, nach welchem das „freie Bein“ an Länge den Arm mit Hand in höherem Mass überwiegt, bei den nicht-mechanisch arbeitenden Ständen (Studenten) in extremem Mass hervortreten lässt. Dadurch bekommt, trotzdem der Rumpf relativ etwas zu lang ist, die Gestalt der höheren Stände ein Moment höherer typisch menschlicher Schönheit. Aehnlich verhält es sich auch in Beziehung auf **die Arm- und Beingliederung**.

Digitized by Google

Was wir oben für die Gesammtlange von Arm und Bein gefunden, bestätigen die Körpermessungen auch für **die Abschnitte der Glieder**. Auch hier dient es zur allgemeinen Orientirung, zunächst die embryonalen und kindlichen Wachsthumsverhältnisse in's Auge zu fassen.

Betrachten wir zunächst das Wachsthumsverhältniss von Oberarm und Unterarm. **Hamy** hat aus seinen Untersuchungen des Oberarm-Unterarm-Verhältnisses geschlossen, dass etwa um den fünfzigsten Tag der Fruchtentwickelung, also gegen Ende des zweiten Entwickelungsmonats, wo nach **Casper** Vorderarm und Oberarm der menschlichen Frucht annähernd die gleiche Länge besitzen, eine beständige relative Abnahme der Unterarmlänge gegen die Länge des Oberarms stattfinde, und zwar bis zum erwachsenen Alter, so dass dem Erwachsenen der relativ zum Oberarm kürzeste Vorderarm zukommen würde. Aber das Wachsthum der Abschnitte der oberen Extremität ist, so viel ich sehe, im Mittelwerth ebenso wenig ein gleichmässiges, wie das Wachsthum der Extremität im Ganzen. Im Fruchtleben ist der vordere Abschnitt der oberen Extremität, Hand und Vorderarm, zunächst dem Oberarm im Wachsthum voraus. Im Lauf des zweiten Monats erreicht die Oberarmlänge die Länge des Vorderarms nicht nur, sondern übertrifft sie schon etwas und zwar um etwa 17 Procent der Oberarmlänge. Dieses Verhältniss der beiden Armabschnitte bleibt nun, trotz bedeutender individueller Schwankungen, durch das ganze Fruchtleben constant, ja es verändert sich auch im Wesentlichen nicht bis zum Ende des ersten halben Lebensjahres. Der Vorderarm ist bis dahin relativ zum Oberarm etwas länger als bei Erwachsenen der „weissen Rasse". Bis zum Ende des vierten Lebensjahres wächst nun aber der Oberarm stärker als der Unterarm an Länge und in Folge davon sinkt das Oberarm-Unterarm-Verhältniss von der Geburt, resp. vom II. Monat der Fruchtentwickelung bis zum vierten Lebensjahr. **Erst wenn das Kind vom 5. bis 12. Lebensjahre seine Arme kräftig zu gebrauchen lernt**, steigt das Verhältniss wieder, um etwa mit dem 16. Lebensjahr die bei Erwachsenen beobachteten Werthe zu erreichen. Die folgende kleine Tabelle ergibt meine Berechnungen

Oberarm-Unterarm-Verhältniss in verschiedenen Altersstufen (an Skeleten).

	Erste Hälfte des Embryonallebens, II. bis V. Entwickelungsmonat	Zweite Hälfte d. Embryonallebens, VI. bis IX. Entwickelungsmonat	Neugeborene	I. halbes Lebensjahr	II. Lebensjahr	IV. Lebensjahr	V. bis XII. Lebensjahr	XIV. Lebensjahr	Deutsche Erwachsene beiderlei Geschlechts
Anzahl der gemessenen Individuen	5	6	3	3	5	8	7	3	55
Länge des Oberarms . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100.0	100,0
Länge des Unterarms . .	83,3	83,2	83,3	83,3	78,8	67.1	70,9	72.7	73,2

Die Entwickelung des Oberarm-Unterarm-Verhältnisses bildet also keine regelmässig aufsteigende Linie, sondern eine Kurve, welche schon im II. Monat des Fruchtlebens ihr erstes Maximum erreicht hat, auf welchem sie sich bis zum ersten halben Lebensjahre der Neugeborenen hält. Von der zweiten Hälfte des I. Lebensjahres bis zum Ende des vierten Lebensjahres sinkt die Kurve ab, um hier ein Minimum zu erreichen; von hier an hebt sich die Kurve wieder zu einem zweiten, bei der „weissen Rasse" etwas niedrigerem Maximum im erwachsenen Alter. Im IV. bis V. Lebensjahr erreicht das Oberarm-Unterarm-Verhältniss im Mittel das unten näher zu besprechende Minimum der Erwachsenen. Vom fünften Lebensjahr an folgt dann, mit dem stärkeren mechanischen Gebrauch der Arme, die Periode eines zweiten Ansteigens der Vorderarmlänge. Der Vorderarm der Erwachsenen ist kürzer als der Oberarm, aber es entspricht der typisch-vollendeten Ausbildung der Menschenproportionen ein relativ zum Oberarm etwas längerer Vorderarm; ein relativ kürzerer Vorderarm ist also ein kindlicher oder jugendlicher Charakter, eine individuell niedrigere Entwickelungsstufe.

Vergleichen wir nun wieder zunächst die Frauen mit den Männern in Rücksicht dieses Verhältnisses der speziellen Armgliederung nach meinen vorwiegend wieder auf die in den Schaaffhausen'schen Katalogen enthaltenen Messungen begründeten Berechnungen.

Oberarm- Unterarm-Verhältniss bei Erwachsenen (Skeletmessungen).

	Oberarmlänge	Unterarmlänge
30 deutsche Männer im Mittel	100,0	73,7
25 deutsche Frauen « «	100,0	72,4
3 französische Männer « «	100,0	72,9
2 französische Frauen « «	100,0	72,2
1 Berliner Jüdin « «	100,0	68,7

Die Europäerin hat daher, wie eine im Vergleich mit dem Manne im Allgemeinen zur Körpergrösse kürzere obere Extremität, so auch einen kürzeren Unterarm, sie steht daher dem Jugendzustand auch in dieser Beziehung näher als der Europäer. Weisbach findet bei seinen Messungen an Lebenden genau wie wir den Vorderarm der (11) deutschen Frauen um 1,3 % kürzer als den von (30) deutschen Männern.

Auch die Hand der deutschen Frau ist nach Weisbach's Messungen kürzer als die der deutschen Männer und zwar um 2 % der Körpergrösse. Wir wollen dieses Verhältniss zunächst näher studiren und zwar sofort in Verbindung mit den Proportionen des Fusses. Auch hier gründen wir unser Urtheil über den Werth der Proportionen zunächst auf die Ergebnisse der Vergleichung der verschiedenen Altersstufen.

Digitized by Google

Länge von Hand und Fuss bei verschiedenen Altersstufen (an Skeleten).

	Anzahl der Gemessenen	Gesammt-Körpergrösse	Hand-länge:	Fuss-länge:	Verhältniss von Hand	zu Fuss:
I. und II. embryonaler Monat	2	100,0	7,3	7,3	100,0	100,0
III. bis VI. «	6	«	8,3	5,8	«	69,1
VII. bis IX. «	4		11,4	7,5		66,4
Neugeborne und I. Lebensjahr	9	«	10,5	7,6		72,4
II. «	3	«	10,0	9,0		90,0
III. «	4		11,3	13,1		112,3
IV. bis VI.	6		11,5	13,9		120,8
VII. bis XIV. «	8		11,1	14,3		128,8
Erwachsene deutsche Frauen	14		11,7	14,3		122,2
« « Männer	24	«	11,7	14,5	«	123,9

Der Gang des durchschnittlichen Längenwachsthums der Hand entspricht danach in hohem Masse dem der gesammten oberen Extremität. Während des Fruchtlebens bis zur Geburt nimmt die Hand im Verhältniss zur Gesammtkörpergrösse an relativer Länge zu. Nun folgt, durch das nach der Geburt zunächst vorwiegend gesteigerte Rumpfwachsthum, die relative Verkürzung der Hand, relativ am kürzesten ist die Hand im II. Lebensjahr, dann steigt ihre Länge wieder an, um im erwachsenen Alter das zweite Längenmaximum zu erreichen. Bei dem Fuss erscheint dagegen, nach meinen bisherigen Berechnungen, das Wachsthum als ein nahezu stetiges, doch spricht sich die relative Verkürzung der Gliedmassen nach der Geburt auch am Fuss als ein Stehenbleiben auf dem spät embryonalen Verhältniss der Fusslänge zur Körpergrösse während des ersten Lebensjahres aus, von da an wächst der Fuss sehr gleichmässig, um im erwachsenen Alter seine relativ bedeutendste Länge zu erhalten.

Eine relativ längere Hand gehört sonach zur vollen typischen Entwicklung der Menschenform, ebenso ein relativ längerer Fuss; kürzere Hand und kürzerer Fuss entsprechen der jugendlichen, unentwickelteren Form.

An unseren Skelet-Messungen erscheinen die Hand der deutschen Männer und Frauen im Mittel relativ gleich lang. Nach Weisbach's Messungen an Lebenden war das Verhältniss der Frauenhand zur Männerhand 118 : 120. Auch Harless, dessen absolute Zahlen nicht zu vergleichen sind, fand doch die Handlänge der Frauen und Männer in München um 0,6% der Körperlänge verschieden und zwar um so viel bei den Männern länger. Reduciren wir die Handlänge auf Rumpflänge = 100,0, so ist die weibliche Hand beträchtlich viel kürzer als die männliche. Das Weib steht sonach auch in Beziehung auf die Handlänge dem Jugendzustande näher oder auf einer individuell niedrigeren Entwickelungsstufe. Das gilt auch, da die Frau einen im Verhältniss zur Körpergrösse entschieden kürzeren Fuss besitzt, für die Fusslänge. Bei den erwachsenen Frauen fanden wir eine relative Fusslänge, welche sich nicht über die von Kindern bis zum XIV. Lebensjahre erhebt. Im Verhältniss zum Fuss erscheint daher die weibliche Hand im Mittel etwas länger als die männliche und zwar nach unseren Messungen um 1,7%.

Werfen wir auf dieses Verhältniss von Hand- und Fusslänge noch einen Blick. Bis das Kind zu laufen beginnt, vom III. Monat des Fruchtlebens bis in's II. Lebensjahr, ist der Fuss kürzer als die Hand.

Digitized by Google

Zwischen II. und III. Lebensjahr gibt es ein Stadinm, in welchem Fuss und Hand von gleicher Länge sind, was schon in den ersten Monaten des Fruchtlebens einmal der Fall gewesen. Erst mit der stärkeren Benützung des Fusses zum Gehen wächst endlich der Fnss rascher als die Hand. Ein im Verhältniss zur Hand etwas grösserer Fuss erscheint daher einerseits als ein männlicher Charakter nnd entspricht anderseits der höheren individnellen Körperausbildung des Menschen.

Für Lebende fand Weisbach die Fnsslänge im Verhältniss znr Körpergrösse bei (11) dentschen Franen 14,7 %, bei (30) deutschen Männern 15,1%. Nach Harless ist die Fusslänge von (7) Münchener Frauen im Mittel 14,9 %, von (7) Münchener Männern 15,5 %. Diese Angaben bestätigen sonach wieder die unsrigen.

Wir haben nnn noch zu fragen, wie sich das Längen-Wachsthum des Unterschenkels zn dem des Oberschenkels in den verschiedenen Altersstnfen verhält. Unsere Hanptresnltate ergibt folgende kleine Tabelle.

Oberschenkel- Unterschenkel-Verzeichniss in den verschiedenen Altersstufen (am Skelet).

	Anzahl der Gemessenen	Oberschenkel:	Unterschenkel:
Erste Hälfte des Fruchtlebens (II.—V. Monat) . . .	6	100,0	88,2
Zweite Hälfte des Fruchtlebens VI.—IX. Monat) . .	6	«	87,9
I. bis II. Lebensjahr	11	«	88,0
III. Lebensjahr	4	«	81,7
IV.—VI. Lebensjahr	3	«	80,8
IX. Lebensjahr	1	«	78,9
X. Lebensjahr	2	«	79,4
XIV., XV., XVII. Lebensjahr: Knaben . .	3	«	80,0
XVI. nnd XIX. Lebensjahr: Mädchen	2	«	80,1
Altbayerische Franen	5	«	80,0
Altbayerische Männer	2		83,2

Die relative Längenentwicklung des Ober- nnd Unterschenkels hält im Mittel, trotz sehr grosser individueller Schwankungen, doch wie es scheint ziemlich genan den gleicheu Gang ein, welchen uns die Entwickelnng der Länge von Ober- nnd Unterarm darbot. Während des Fruchtlebens nnd noch währeud der ersten beiden Lebensjahre ist der Unterschied zwischen der Länge der beiden Beinglieder im Durchschnitt geringer als später und zwar bleibt sich ihr Längenverhältniss etwa vom dritten Monat des Fruchtlebens bis zum Ende des zweiten Lebensjahres, trotz aller der individnellen Schwankungen, im Mittelwerth doch gleich (88). Mit der Periode des vollendeten Gehenlernens, vom Ende des zweiten und vom dritten Lebensjahre an, beginnt nun zunächst eine Periode des im Verhältniss zum Unterschenkel gesteigerten Oberschenkelwachsthums, wobei der Unterscheukel in der Länge mehr und mehr znrückbleibt; am kürzesten erscheint der Unterschenkel nach nnseren Berechnnngen durchschnittlich zwischen dem VI. und IX. Lebensjahr. Von nun an beginnt der Unterschenkel ein etwas rascheres Wachsthum, so dass sich das Verhältniss entschieden im Durchschnitt wieder zn seinen Gunsten hebt.

Digitized by Google

Ich konstatire mit Vergnügen, dass Zeising das eben angegebene wichtige Wachsthumsverhältniss des Unterschenkels vor mir aufgefunden hat.

Wir finden vom XIII. bis XVIII. Lebensjahr den Unterschenkel bei dem männlichen Geschlecht relativ eben so lang wie bei dem weiblichen. Bei unseren erwachsenen altbayerischen Frauenskeletten erscheint dagegen der Unterschenkel im Verhältniss um mehr als 3% kürzer als der der Männer.

Eine im Verhältniss zum Oberschenkel geringere relative Länge des Unterschenkels bedeutet sonach, wie ein im Verhältniss zum Oberarm kürzerer Vorderarm, ein relatives Zurückbleiben auf einer kindlichen Entwicklungsstufe, während wir eine etwas grössere Unterschenkellänge als eine höhere Entwicklung spezifisch menschlicher Formbildung auszusprechen haben. Die europäischen Frauen stehen auch in dieser Beziehung den jugendlichen unentwickelteren Verhältnissen im Durchschnitt etwas näher als der europäische Mann.

Meine Skeletberechnungen ergeben, bei sehr bedeutenden individuellen Schwankungen, für 28 „deutsche“ männliche Skelete das Oberschenkel-Unterschenkelverhältniss zu 80,9 und für 29 „deutsche“ weibliche Skelete, beide aus verschiedenen deutschen Ländern, das Verhältniss nur zu 80,6. Es ergibt das zunächst, dass der Unterschied zwischen Mann und Weib in dieser Hinsicht bei unserem Culturvolk nicht sehr bedeutend ist.

Doch treten bei unseren aus den verschiedenen Ländern Deutschlands stammenden Skeletten bei den Skeletten der Frauen entschieden häufiger kürzere Unterschenkel auf als bei den Männern. Bei einem Riesenwuchs eines Weibes (Berliner Sammlung) fand sich aber der Unterschied zwischen Ober- und Unterschenkel einmal nur wie 87,6. Die grösste Annäherung der Unterschenkellänge in die Länge des Oberschenkels, den ich in der deutschen Bevölkerung gefunden habe, zweimal, fand ich noch 87,3.

Für (2) Französinnen fand ich das Verhältniss zu 80,1, für (3) Franzosen zu 82,5. Leider sind Broca's Werthe nicht genau zu vergleichen, da er eine etwas abweichende Messmethode anwendet, welche den Unterschenkel kürzer erscheinen lässt. Dagegen findet Weisbach den Unterschenkel seiner (11) deutschen=österreichischen lebendgemessenen Frauen um 5% kürzer als den seiner (30) deutschen=österreichischen lebenden Männer. So scheint es sonach fest zu stehen, dass zwar das Längenverhältniss von Ober- und Unterschenkel bei Mann und Weib im Durchschnitt wenig verschieden ist, dass aber doch im Allgemeinen der männliche Unterschenkel relativ zum Oberschenkel etwas länger ist als der weibliche.

Es darf aber nicht vergessen werden, dass uns dieses Verhältniss nichts aussagt über die absoluten Längen von Ober- und Unterschenkel. Ein an sich zur Körper- oder Rumpfgrösse kurzer Unterschenkel kann, wenn nur der Oberschenkel noch kürzer ist, ein günstiges Verhältniss der Unterschenkellänge vortäuschen. Umgekehrt kann das Verhältniss sinken, wenn zwar der Unterschenkel übermässig lang ist, der Oberschenkel aber relativ zur Körper- oder Rumpfgrösse noch länger. Die relative Vergrösserung des Unterschenkels zum Oberschenkel ist nur dann ein Zeichen höherer körperlicher Entwicklung, wenn das Bein im Ganzen d. h. Ober- und Unterschenkel zur

Digitized by Google

Rumpf- oder Gesammtkörpergrösse lang ist. Das gleiche gilt auch für die Armgliederung.

Wir dürfen das Ergebniss aller vorausgehenden Untersuchungen so zusammenfassen: Der typisch-vollendeten männlichen Körperentwickelung entspricht ein zur Körperhöhe relativ kürzerer Rumpf, aber relativ zur Rumpflänge längere Arme, längere Beine, längere Ober- und Unterschenkel, längere Hand und längerer Fuss und im Verhältniss zum langen Oberarm resp. zum langen Oberschenkel längerer Vorderarm und längerer Unterschenkel und ein relativ zur ganzen vorderen Extremität längeres „freies" Bein bis zur Standfläche.

Grössere Rumpflänge, zu letzterer kürzere Arme, Beine, Ober- und Unterarme, Ober- und Unterschenkel, kürzere Hände und Füsse, relativ zum kurzen Oberarm noch kürzere Unterarme und relativ zum kurzen Oberschenkel noch kürzere Unterschenkel, schliesslich relativ zur ganzen vorderen Extremität kürzere Beine bedeuten dagegen eine Annäherung an den jugendlichen unentwickelten Zustand und charakterisiren die dem Jugendzustande näherbleibenden weiblichen Proportionen gegenüber den voll entwickelten männlichen.

Es ist nun gewiss von Interesse, zu erfahren, ob sich auch bezüglich der Arm- und Bein-Gliederung ähnliche charakteristische Differenzen wie zwischen Mann und Weib auch zwischen den verschiedenen Ständen der „weissen Rasse" zeigen. Auch hier bieten uns schon jetzt die grossen Messungsreihen Gould's das erwünschte Vergleichsmaterial wenigstens für die mittleren Verhältnisse. Seine Angaben erlauben es, exact die Oberarmlänge mit der Länge des Vorderarms mit der Hand bei den gleichen drei Gruppen der weissen amerikanischen Bevölkerung: städtische und ländliche „Arbeiter" (Soldaten); Matrosen; und Studirten (Studenten) zu vergleichen.

Lassen wir sofort die Zahlen sprechen.

Verhältniss von Oberarm zu Vorderarm mit Hand bei verschiedenen Ständen in Nordamerika.

	Oberarm	Vorderarm mit Hand
1061 Matrosen	100,0	116,6
10876 städtische und ländliche Arbeiter	«	114,3
251 Studirte	«	111,6

Da diese Verhältnisswerthe, wie wir oben sahen, der verschiedenen Armlänge selbst parallel gehen, so ergibt sich: dass bei der „weissen Rasse" nicht nur der ganze Arm sondern auch der Vorderarm mit der Hand am kürzesten ist bei den nicht mechanisch arbeitenden Ständen, bei den „Studirten"; am längsten sind der ganze Arm wie der Vorderarm mit Hand bei den kletternden und im Allgemeinen ihre oberen Extremitäten besonders stark anstrengenden Matrosen; zwischen diesen beiden Extremen stehen die „Arbeiter". Daraus geht unzweifelhaft hervor: Nicht nur der Arm im Ganzen, sondern auch Vorderarm mit Hand verlängern sich durch gesteigerte, me-

chanische Arbeit der Arme. Die nicht mechanisch arbeitenden Stände, die Studirten, stehen also durchschnittlich auch in dieser Beziehung auf eine dem Jugendalter näheren, unentwickelteren oder s. v. v. weiblicheren Stufe. Die volle typisch menschliche Entwicklung erhält der Arm im Ganzen und in seinen einzelnen Theilen nur durch starke mechanische Armthätigkeit.

Auch in Beziehung auf das Wachsthum der Ober- und Unterschenkel erscheinen die Resultate der Gould'schen Tabellen, soweit sie vergleichbar sind, mit unseren bisherigen Ergebnissen in voller Harmonie. Das gilt zunächst für die Länge der Unterschenkel vom Knie bis zur Standfläche (Sohle); folgende Werthe berechnen sich aus Gould's Angaben, wenn wir die Rumpflänge als Einheit d. h. = 100 setzen.

	Rumpflänge:	Unterschenkellänge:
10867 „Arbeiter"	100,0	71,1
291 „Studirte"	100,0	73,7
1061 Matrosen	100,0	75,3

Die relativ kürzesten Unterschenkel haben die wesentlich mit den Armen arbeitenden „Arbeiter", relativ länger sind die Unterschenkel bei den im mechanischen Sinn nur die Beine in stärkerer mechanischer Thätigkeit benützenden sonst aber nicht mechanisch arbeitenden, „Studirten", relativ am längsten sind sie bei den kletternden Matrosen. Die Unterschenkellänge wächst wie die Länge des ganzen Beines mit der steigenden mechanischen Benützung der unteren Extremitäten.

Aber ganz das Gleiche gilt nach den Gould'schen Zahlen auch für den Oberschenkel, auch dieser wächst mit der steigenden mechanischen Arbeit der Beine; darüber wenigstens lassen die betreffenden Angaben keinen Zweifel: der kletternde Matrose wird durch die stärkere Beinthätigkeit nicht etwa durch eine relative Verkürzung seiner Oberschenkel affenähnlicher, im Gegentheil, die Oberschenkel zeigen wie die Unterschenkel bei ihm relativ extreme Längen. Auf die Rumpflänge berechnet, misst der Oberschenkel vom Knie bis zum Rumpfende, d. h. also etwa ²/₃ der gesammten Länge des Oberschenkelbeines, bei den

Arbeitern	47,6
Studirten	48,4
Matrosen	52,3

Die Reihe ist also dieselbe wie die für die Unterschenkel, in seinen unteren zwei Drittheilen überwiegt die Länge des Oberschenkelbeins bei den Matrosen die der Studirten und am meisten die der Arbeiter: Auch der Oberschenkel wächst stärker mit gesteigerter Beinarbeit. Leider lässt sich das oben aus den Skeletmassen berechnete Oberschenkel-Unterschenkelverhältniss aus den Gould'schen Zahlen auch nicht berechnen, da letztere auf die Gesammtlänge der Oberschenkelknochen keinen exacten Schluss gestatten. Mit der grösseren Rumpflänge nimmt das von Gould in den Rumpf einbezogene Oberschenkelstück zu; dieses nicht gemessene Stück ist also am grössten bei den Arbeitern, die den relativ längsten Rumpf besitzen, wenig kleiner bei den Studirten, deren Rumpflänge nur wenig geringer ist, am

Digitized by Google

kürzesteu aber bei den Matrosen, deren Rnmpflänge sich zu der der Arbeiter wie 95 zu 100 verhält Die Oberschenkelbeinlänge ist daher im Ganzen bei den drei verglichenen Ständen nicbt so stark verschieden, wie das Stück, auf welcher sicb Gonld' Angaben beziehen. Doch wird aucb, wenn wir uns die Längennnterschiede der oberen bei Gonld nicbt gemessenen Oberschenkelbeinstücke möglichst gross denken, an dem Satz nichts geändert, dass die Oberschenkel des Matrosen wie seine Unterschenkel eine relative Länge besitzen, die wir bei der „weissen Rasse" als extrem bezeichnen müssen.

Wir haben unsere Untersuchung bisher nnr auf die Hauptlängenproportionen des Körpers beschränkt. Die Unterschiede zwischen den beiden Geschlechtern und den verschiedeneu Ständen innerhalb der europäischen Völker bewahrbeiten sich aber auch in der gleicben Richtnng, wenn wir die Breitendimensionen des Körpers vergleicheu. Das „deutsche Weib" näbert sich auch daran den kindlicben und jngendlichen Verhältnissen mehr an als der „deutsche Mann", dass sie eine geringere Schulterbreite im Verhältnisse znr Körper- nnd Rumpfgrösse besitzt, daher ist auch die Entfernung der beiden Brustwarzen von einander eine relativ geringere nnd ebenso die Brusttiefe. Für Müncbener Stadtbevölkerung, an je 7 Individnen gemessen, gibt Harless folgende auf gleicbe Körpergrösse = 100,0 rednzirte Zahlenwertbe.

	Schulterbreite:	Distanz der Brustwarzen:	Brusttiefe:
7 Münchener Männer	19,25	12,70	14,40
7 Münchener Franen	17,05—2,2	10,80—1,9	14,05—0.35

Anch die Hüftbreite findet Harless bei seinen Müncbener Franen im Verhältniss znr Körpergrösse geringer als bei den Männern, erstere hatten 16,95 letztere 17,8 also ein Plus von 0,95. Das gilt aber wahrscheinlicb nnr für Stadtbevölkerung, nicbt für Landbevölkerung, deren bei dem weiblichen Gescblecbt im Allgemeinen wohl stärker eutwickelter Körper auch wohl die typiscb weiblicbeu Hüften-Ausbildung gesteigert zeigt. Wir besitzen zwei interessante Reihen vou Messungen au Letteu und Litauern durch zwei Scbüler Stieda's, Waeber und Brennsohn, angestellt, welche wir in Ermanglung andern Vergleichsmaterials, als Landbevölkerung arischer speciell slavo-lettischer. Abkunft hier anzieben dürfen. Die Masse sind Mittelmasse auf die Körpergrösse = 100,00 berehcnet.

	Letten		Littaner	
Oberkörper	60 Männer:	40 Weiber:	60 Männer:	40 Weiber
Rnmpf, Hals und Kopf)	51,94	51,99	52,10	52,51
Rumpflänge	38,42	38,42	39,10 (?)	39,40 (?)
Schulterbreite	23,01	22,70	22,14	22,02
Hüftbreite	17,25	17,47	16,69	18,22
Armlänge	44,83	44,37	46,93	46,70
Beinlänge, vom Trochanter	57,09	55,86	55,95	55,55
Beinlänge (freies Bein wie bei Gonld)	48,06	48,01	47,90	47,49

Anch bei diesen Landleuten unterscheideu sich die Franen von den Mänuern durch längeren Rnmpf (Litanerinuen), kürzere Arme, kürzere Beine und geringere Schulterbreite, dagegen habeu sie breitere Hüften.

Gould hat die Distauz der Brustwarzen im Verhältniss znr

Körpergrösse bei den drei verschiedenen Ständen bestimmt. Die Reihe ist folgende:

Distanz der Brustwarzen.

	Körpergrösse = 100	Rumpflänge = 100
Matrosen	12,58	33,80
Arbeiter	12,11	31,11
Studirte	11,85	30,91

In Beziehung auf die Rumpflänge ist die Brustweite der Studirten fast um 3 Procent kleiner als die der Matrosen.

Aehnlich verhält es sich mit der Beckenbreite. Im Verhältniss zur Körpergrösse haben das breiteste Becken die Arbeiter, dann folgen die Matrosen und zuletzt, mit dem schmalsten Becken, kommen die Angehörigen der nicht mechanisch arbeitenden Stände. In Beziehung auf die Rumpflänge tritt das Verhältniss in der gleichen Reihenfolge wie oben auf:

Beckenbreite.

	Körpergrösse = 100	Rumpflänge = 100
Matrosen	17,61	47,31
Arbeiter	17,75	45,59
Studirte	16,43	42,85

Die nicht mechanisch arbeitenden Stände stehen sonach auch in Beziehung der Brust und der Breite des Beckens den mechanisch arbeitenden Ständen nach: ohne stärkere mechanische Arbeit erreicht der Körper des Menschen weder in den Längen- noch in den Breitendimensionen die volle typische Entwickelung.

Wie der Rumpf im Verhältniss zur Körperhöhe sich bis zur vollen körperlichen Ausbildung mehr und mehr verkleinert, so verkleinern sich auch die Körpergrossen bezogen auf alle Dimensionen des Schädels. Speziell wird der Kinder- und Frauenkopf durch einen im Vergleich mit der Körpergrösse bedeutenderen Horizontalumfang ausgezeichnet. Der Kopf, der bei der ersten Anlage des Menschenkörpers im Fruchtleben die Hälfte der ganzen Körperlänge ausmacht, wird während des Fruchtlebens relativ kleiner und kleiner, diese relative Verkleinerung setzt sich während des kindlichen Alters bis zur ersten Körperausbildung fort, so dass der erwachsene Mann im Verhältniss den kleinsten Kopf hat. Danach können wir nicht zweifeln, dass ein zur Körpergrösse relativ grösserer Kopf der Erwachsenen, speziell ein relativ grosser Horizontalumfang, eine Annäherung an kindliche Verhältnisse andeutet, also auch eine Ausbildung in der Richtung einer vergleichsweise individuell niedrigeren Entwickelungsstufe.

Diese Erfahrung ist höchst lehrreich, da wir daraus sehen, dass ein relativ grösserer horizontaler Kopfumfang, der im Vergleich mit den menschenähnlichen Affen der hervorragendste Proportionsunterschied des Menschen ist, in seiner rel. Uebertreibung bei den Menschen doch eine individuell d. h. entwicklungsgeschichtliche niedrigere Entwickelungsstufe anzeigt. Was wir hier als individuell niedrig bezeichnen müssen, ist in diesem besonderen Fall im Vergleich mit den menschenähnlichen Affen das höhere Verhältniss. Wie mit dem Horizontalumfang

der Schädelkapsel verhält es sich auch mit der Armlänge im ganzen, ein relativ kürzerer Arm entfernt den Menschen weiter von dem Menschenaffen, ist aber in Beziehung auf die individuelle Ausbildung des Menschen der niedrigere Zustand. Das Gleiche gilt für Hand- und Fusslänge. Beide sind bei Kindern und Frauen kleiner, bei dem erwachsenen Mann dagegen relativ grösser. Dass auch hier die gesteigerte mechanische Benützung der Glieder deren Länge steigert, beweisen wieder die Zahlen Gould's. Der Fuss der Studirten ist kürzer als der der Arbeiter und deren Fuss selbst wieder kürzer als der der Matrosen, die Zahlen sind: 14,04 — 14,69 — 15,31. Wir beschliessen diese Betrachtung mit einem Blick auf die Höhe des Fussrückens im Verhältniss zur Gesammtkörpergrösse, ein Verhältniss, welches besonders Wichtigkeit erlangt, wenn wir uns daran erinnern, dass dem Menschenaffen ein gewölbter Fussrücken, der den Menschen auszeichnet, fehlt. Nach Harless ist der Fuss des Mannes beträchtlich höher, als der des Weibes. Nach Gould bestehen Unterschiede bei den verschiedenen Ständen; der Fuss des Matrosen ist am höchsten, der des Arbeiters am wenigsten hoch gewölbt, die Zahlenwerthe selbst sind folgende:

	Höhe des Fussrückens:	
Mann (Harless)	4,06	Procent der Körpergrösse
Weib «	3,45	« «
Matrosen (Gould)	4,42	« «
Studirte «	4,09	« «
Arbeiter «	3,83	« «

Wir dürfen hiebei nicht übersehen, dass eine starke normale mechanische Benutzung der unteren Extremitäten, wie sie bei den Matrosen von Jugend auf stattfindet, das Fussgewölbe bei gesunden Individuen keineswegs abflacht; dadurch, dass der Mensch die Beine im gesteigerten Maasse zum Steigen und Klettern verwendet, nähert er sich dem Fussbau der kletternden Affen **nicht** in gesteigertem Maasse an. Den niedrigsten Fuss hat der von Jugend auf mit seinem Oberkörper schwer arbeitende städtische und ländliche Arbeiter und wir erinnern uns hiebei daran, dass unter den Arbeitern Individuen und ganze Berufskreise, welche von Jugend auf stärkere Lasten zu tragen haben und zwar von einer Lebenszeit an, in welcher die Bandapparate und Muskeln des Fussgewölbes noch nicht vollkommen erstarkt sind, durch mechanisches Eindrücken des Fussgewölbes einen niedrigen Fussrücken, ja, wie das bei den Müllern von dem Sacktragen abgeleitet wird, sogar wahre Plattfüsse aquiriren. Bei schwächlichen Personen genügt bekanntlich für Erzeugung der Plattfüsse der Druck der Körperlast. Leute, welche stets barfuss gehen, haben breitere und im allgemeinen grösser erscheinende Füsse; der Druck festen Schuhwerks wirkt verstümmelnd und verkleinernd auf den Fuss ein, wofür die extremsten Beispiele in den künstlich verkrüppelten und verkleinerten Füsschen der Chinesinen der höheren Stände bekannt sind. Jeder von uns ist in der Lage, Wirkungen des Schuhwerks an den eigenen Füssen demonstriren zu können. —

Digitized by Google

Werfen wir noch einen vergleichenden Gesammtblick auf die Gestalten von Weib und Mann, auf das schöne und auf das starke Geschlecht. Das Gesicht des Weibes ist mehr gerundet, der Hals, obwohl im Verhältniss zur Körpergrösse kürzer, erscheint wegen seiner Schlankheit länger als der des Mannes. Die Brust des Weibes ist schmaler und von geringerer Höhe, die Taille ist schlanker, wodurch die Hüftbreite, obwohl oft relativ geringer als bei dem Manne, doch immer grösser erscheint. Eine wirklich relativ bedeutendere Höhe hat der Unterleib und damit der weibliche Rumpf im Ganzen; die Arme und Beine der Weiber sind relativ kürzer. Oberschenkel und Sitzgegend sind in allen Dimensionen dicker als bei dem Manne, was bei der geringeren Beinhöhe für das Auge noch auffallender bemerklich wird: grösster Querdurchmesser beim Weibe 10,25 beim Manne nur 9,55 der Körpergrösse. Hand und Fuss sind bei dem Weibe mehr verschmälert als verkürzt; Unterarm und Unterschenkel mehr gleichmässig gerundet, dabei beide weniger dick als bei dem Mann; die grösste Dicke des Vorderarms (Querdurchmesser) fand Harless beim Weib zu 5,05, bei dem Mann zu 5,45 der Körpergrösse; ebenfalls im Verhältniss zu den letzteren fand er die grössere Wadendicke (im Profil) bei dem Weibe zu 6,95, bei dem Manne zu 7,25 und die Querdurchmesser der Wade zu 6,56 beim Weibe und zu 6,75 beim Manne.

Die hauptsächlichsten Verschiedenheiten zwischen der Gestaltung von Mann und Weib beruhen auf den Unterschieden des Knochengerüstes. Im Allgemeinen sind alle Knochen des Weibes, leichter, mit geringeren Unebenheiten, Muskelleisten und Vorsprüngen für den Muskelansatz, weniger scharfkantig und eckig, alle Umrisse sind rundlicher und fast ausnahmslos kleiner. Die Dornfortsätze der Wirbel sind kürzer und stärker mit ihrer Spitze nach abwärts gesenkt, die Querfortsätze stärker nach rückwärts gebogen. Die Lendenwirbelsäule ist bei dem Weibe im Ganzen etwas höher. Die Schlüsselbeine sind meist kürzer und weniger gebogen; die Schulterblätter kleiner, flacher, leichter gebaut; das Hand- und Fussskelet kürzer, schmäler, alle seine Theile zierlicher und leichter.

Die Muskeln und Muskelsehnen des weiblichen Körpers sind weniger kräftig entwickelt, dadurch springen sie weniger auffällig an der Oberfläche des Rumpfes und der Glieder hervor, und da bei dem Weibe auch das Fettpolster unter der Haut im Allgemeinen, und namentlich an den Oberschenkeln und der ganzen Sitzgegend sowie auch an der Brust stärker entwickelt ist, so zeigen sich alle äusseren Formen mehr gerundet, die Muskelparthien und Knochenformen weniger markirt hervortretend. Die Haut selbst ist bei dem Weibe dünner und besonders auffallend bei den nord-germanischen und nordslavischen Völkern ärmer an Farbstoff, wodurch namentlich an den Wangen der feinere Anflug von Roth erscheint, dagegen an der Stirne das zart bläuliche Durchscheinen der Blutadern.

Zur weiblichen Schönheit gehört vor allem die schlankere Taille. Wie in den meisten übrigen Stücken wetteifert damit die Gestalt der nicht mechanisch arbeitenden Stände, wie uns wieder Gould belehrt: Der Umfang um die Taille beträgt bei dem Arbeiter im Verhältniss zur Körpergrösse

46,85, bei dem Matrosen 46,17 und bei den Studirten nur 45,89. Dasselbe gilt für die zarte weiche Haut und die Weichheit der Formen im Ganzen. —

Wir haben in voller Breite unser Material dargelegt, auf welches gestützt wir uns für berechtigt halten, das Schlussresultat unserer bisherigen Betrachtung über die allgemeinen Körperformen der Europäer zu formuliren.

Wir können innerhalb der Culturrasse der Völker europäischer Abkunft bei den Erwachsenen drei scharf charakterisirte Typen unterscheiden: einerseits das Weib, andererseits den mit der Gesammtheit seiner mechanischen Arbeitsorgane in gesteigertem Mass arbeitenden Mann, zwischen beiden stehen die Männer der nicht mechanisch arbeitenden Stände.

Nur der Mann, welcher von Jugend auf alle ihm von der Natur verliehenen mechanischen Arbeitseinrichtungen seines Körpers in relativ starkem, jedoch ihre Leistungsfähigkeit nicht überschreitendem Maasse, benützt, gelangt zur vollen typischen Ausbildung der menschlichen Proportionen: sein Rumpf ist relativ kurz, die Brust und das Becken breit, Arme und Beine im Ganzen und in all ihren einzelnen Abschnitten lang, Fussgewölbe hoch, Unterarmmuskulatur und Waden dick, die Sitzgegend und Oberschenkel schlank, damit entfernt sich der Mann möglichst weit von den kindlichen Körper-Verhältnissen. Als Repräsentanten betrachten wir die Matrosen Gould's.

Im vollen Gegensatz gegen die typisch männliche Körperentwickelung steht die des europäischen Weibes namentlich der nicht mechanisch arbeitenden Stände: ihr Rumpf ist relativ lang, die Brust, oft auch das Becken schmal, Arme und Beine im Ganzen und in all ihren einzelnen Abschnitten kurz, Fussgewölbe niedriger, Unterarmmuskulatur und Waden schlank, die Sitzgegend und die Oberschenkel dicker. In all diesen Beziehungen nähert sich das Weib mehr den kindlichen Körperverhältnissen.

Zwischen beide, dem weiblichen Typus und damit den kindlichen Verhältnissen mehr angenähert, stellt sich der Mann der nicht mechanisch arbeitenden Stände. Im Verhältniss zur typisch männlichen Körperentwickelung ist sein Rumpf länger, Brust und Becken schmäler, Arme und Beine, vor allem die ersteren, im Ganzen und in all ihren einzelnen Abschnitten kürzer, Fussgewölbe niedriger, Unterarmmuskulatur und Waden schlank, dagegen Sitzgegend und Oberschenkel dicker. In all diesen Verhältnissen conservirt der nicht-mechanisch arbeitende Mann dem Jugendzustand näher stehende Proportionen und repräsentirt daher einen niedrigeren Körperzustand der individuellen Entwickelung. Als Repräsentanten betrachten wir die „Studirten" Gould's.

Die einseitig gesteigerte mechanische Anstrengung der Arbeitsapparate des Oberkörpers, wie sie bei unseren städtischen und ländlichen Arbeitern die Regel bildet, bedingt eine ungleichmässige Ausbildung des Ober- und Unterkörpers. Während der Oberkörper seinen gesteigerten mechanischen Leistungen entsprechend zur vollen typisch männlichen Entwickelung gelangt: breite Brust, die Arme im Ganzen lang und auch in all ihren einzelnen Abschnitten, bleibt der Rumpf länger und die Beine im Ganzen und

in all ihren Abschnitten kürzer, der Fuss ist weniger hoch. Die Muskulatur ist nur an der Brust und den Armen, vorzüglich den Vorderarmen mächtig, dagegen an den Beinen schwächlicher entwickelt und namentlich bleiben die Waden oft relativ schlank und schwach. So entsteht ein Missverhältniss der Proportionen, welches den Mann der nicht-mechanisch arbeitenden Stände, trotz der eben hervorgehobenen Mängel seiner Proportionen, schöner, wohlgebildeter, typisch menschlicher erscheinen lässt. Als Repräsentanten der „Arbeiter" betrachten wir die Landsoldaten Gould's.

Der „Arbeiter" gehört sonach keinem der beiden männlichen Typen voll an, sein Körper ist eine Art von, durch die Bedingungen des Culturlebens der niederen Stände erzeugte, s. v. v. künstliche Missbildung.

Dagegen erscheint der Mann der nicht mechanisch arbeitenden Stände als der wahre Typus des eigentlichen europäischen Culturmenschen: langer Rumpf, kurze Extremitäten, kleiner Fuss, schlanke Taille, im Verhältniss zu dieser breite Schultern, schmales Becken.

B. Einige verschiedene Völker der „weissen Rasse."

Gould gibt die Messungsresultate auch gesondert nach dem Geburtsland und der speciellen Volkszugehörigkeit, der nicht in Amerika geborenen Individuen, welch letztere freilich weitaus die Hauptanzahl der Gemessenen ausmachen. Wir finden geborene Engländer, Schotten und Irländer, Franzosen, Deutsche und Skandinaven unter dem nordamerikanischen Banner mit den eingeborenen Amerikanern vereinigt, auch einige Spanier, die aber zum Theil nicht in Spanien und Portugal sondern in Südamerika geboren sind. Unter die Franzosen wurden auch einzelne Belgier und Schweizer gerechnet. Leider ist auf die frühere Beschäftigung keine Rücksicht genommen, im Allgemeinen werden wir aber nicht fehlgeben, wenn wir die Mehrzahl der nicht amerikanischen Europäer, abgesehen von einigen Abenteurern der höheren Stände, den „Arbeitern" zurechnen. Mit den amerikanischen „Arbeitern" oder Landsoldaten werden wir sie wohl hauptsächlich zu vergleichen haben. In der folgenden kleinen Tabelle stehen aber, um eine allgemeine Uebersicht zu ermöglichen, auch die Matrosen und „Studirten" Amerikaner. Da wir gefunden haben, dass die Länge von Rumpf und Bein unter den missstaltenden Einflüssen des Arbeiterlebens leiden, so ordnen wir, um eine Vorstellung von dem höheren oder niedrigeren Grad etwaiger hemmender Cultureinflüsse zu bekommen, die Reihen nach der relativen Armlänge. Alle in der Tabelle aufgeführten Zahlenwerthe habe ich auf gleiche Körpergrösse = 100,00 reducirt, in der letzten Colonne steht aber auch die mittlere absolute Körpergrösse, welche Gould in Zahlen angibt, auf Millimeter berechnet.

Hauptproportionen des Körpers von Vertretern einiger Cultur-Völker arischer Rasse (nach Gould).

	Arm	Rumpf	Bein	Unterarm mit Hand	Unterschenkel mit Fuss	Fusslänge	Schulterbreite zwischen den Schulterhöhen	Beckenbreite	Taillen-Umfang	Brust-Umfang	Körper-Grösse in mm
I. Amerikanische Weisse.											
1061 Matrosen . . .	43,23	37,22	17,50	23,28	28,02	15,31	19,51	17,61	46,17	53,24	1677
10876 (Landsoldaten) . .	43,41	38,93	46,26	23,16	27,71	14,98	18,96	17,75	46,85	53,34	1704
291 Studirte . . .	42,61	38,34	46,84	22,47	28,25	14,64	19,21	16,43	45,89	51,89	1729
II. Europäer.											
7 Spanier	*43,25*	*39,94*	*45,47*	*22,79*	*27,63*	15,25	19,29	*17,40*	47,24	*52,38*	1659
306 Engländer .	43,26	39,20	45,96	23,08	27,63	15,12	19,32	17,87	47,18	53,73	1683
81 Schotten	43,26	39,03	46,06	23,05	27,63	15,03	*18,61*	17,46	*46,70*	53,87	1730
100 Franzosen . . .	43,43	38,87	46,00	23,31	27,70	*15,37*	*19,65*	*18,23*	*47,99*	*55,40*	1668
827 Irländer	43,51	39,01	46,06	23,33	27,84	*14,90*	19,49	17,99	47,44	54,47	1691
562 Deutsche	*43,78*	*38,84*	*46,41*	23,32	27,99	15,22	19,54	18,09	47,79	54,28	1681
34 Skandinaven . . .	*44,11*	39,00	*46,41*	*23,80*	*27,99*	15,08	19,36	17,69	47,83	54,13	1721

Was unter diesen Resultaten am meisten und frappirendsten auffällt, sind die sehr geringen relativen Unterschiede in den Proportionen der verschiedenen arischen Völker trotz der sehr bedeutenden Differenzen in der Körpergrosse. Die Unterschiede halten sich etwa in den gleichen Grenzen, wie die zwischen den verschiedenen Ständen der weissen amerikanischen Bevölkerung und sind sogar für Rumpf- und Bein-Länge noch beträchtlich kleiner.

Differenz zwischen Minimum und Maximum der Mittelwerthe in Procenten der Körpergrösse bei

	verschiedenen Amerikanischen Ständen:	verschiedenen Europäischen Völkern:
Armlänge . .	0,80	0,86
Rumpflänge .	1,71	1,10
Beinlänge . .	1,24	0,94

Der Unterschied in der Proportionsgliederung des Körpers ist bei verschiedenen Völkern der „arischen Rasse" in Europa, kleiner als bei den Vertretern der verschiedenen Stände eines Volkes der gleichen Rasse.

Dieser Satz ist von der allereinschneidendsten Wichtigkeit für die Beurtheilung des ethnologischen Werthes der verschiedenen Proportionsgliederung der Völker nicht-arischer Rasse.

Aber unsere kleine Tabelle lehrt uns noch mehr. Spanier und Engländer nähern sich der hohen Culturform der arischen Rasse durch den längsten Rumpf und die kürzesten Arme und Beine am meisten an, Deutsche und Skandinaven stehen durch den kürzesten Rumpf, die längsten Arme und Beine von der hohen Culturform am weitesten ab, genau in der Mitte ist die

Digitized by Google

Stellung der Franzosen. Dabei sehen wir, dass ein auffallend gleichbleibendes Verhältniss zwischen den verschiedenen Längenproportionen, zunächst der Länge der Arme im Verhältniss zur Länge von Rumpf und Bein existirt. Um die Uebersicht in dieser Beziehung zu erleichtern wurden die Maxima und Minima in der obigen Tabelle durch die Gestalt der Zahlen ausgezeichnet. Der kurze Arm bedingt gleichsam einen längeren Rumpf und kürzeres Bein und umgekehrt, der längere Arm einen kürzeren Rumpf und längeres Bein. Es besteht sonach ein gewisses constantes Verhältniss, eine Correlation, bezüglich der einzelnen Elemente der Hauptlängengliederung des erwachsenen menschlichen Körpers. Und wir erkennen diese Correlation auch bei den einzelnen Längenabschnitten von Arm und Bein, das kürzeste Bein hat den relativ kürzesten Unterschenkel, das längste Bein den relativ längsten Unterschenkel, der kürzeste Arm hat den relativ kürzesten Unterarm, der längste Arm hat den relativ längsten Unterarm.

Die Fusslänge folgt diesem Correlations-Gesetz der Längenproportionen in unserer Tabelle nicht, sondern stellt sich zu den Breiten und Umfangs-Proportionen, was wohl daher rührt, dass wir es bei den Vertretern der verglichenen Nationen wesentlich mit Angehörigen des Arbeiterstandes zu thun haben, nicht mit Angehörigen der nicht-mechanisch arbeitenden Stände, die die eigentlich hohe Culturform der arischen Rasse bilden, zu deren auffallenden Atributen kleine Füsse und Hände gehören. Vergleichen wir nur die beiden mechanisch arbeitenden Stände der amerikanischen Bevölkerung, so erscheint die Fusslänge abhängig von der absoluten Körpergrösse und zwar in einem umgekehrten Verhältniss, kleinere Leute haben relativ grössere, grössere relativ kleinere Füsse.

Dieser Einfluss der absoluten Körpergrösse zeigt sich nun, worauf frühere Beobachter für den Brustumfang schon hingewiesen haben, in Beziehung auf die Breiten- und Umfangsproportionen in vollkommen schlagender Weise. Die Franzosen haben in unserer Tabelle nicht nur im Verhältniss zur Körpergrösse die längsten Füsse, sondern auch die grösste zwischen den knöchernen Schulterhöhen gemessene Schulterbreite und Beckenbreite, wie den grössten Taillen- und Brustumfang. Die Franzosen stehen mit ihrer Körpergrösse von 1668 Millimeter etwas unter der Mitte zwischen den Grössenextremen unserer Reihe. Wir können daher das Ergebniss so formuliren: Kleinere untersetzte Individuen der arischen Rasse haben im Allgemeinen die relativ breitesten Schultern und Becken und den grössten Brust- und Taillenumfang; sowohl bei extrem Grossen wie extrem Kleinen sind im Allgemeinen die angezogenen Breiten- und Umfangs-Maasse geringer.

Der amerikanische Arbeiter erscheint als ein Mittelwesen zwischen den drei brittischen Nationen und dem Deutschen: hoher Wuchs, relativ kurze Arme und Unterarme nähern den Amerikaner der brittischen Gestalt, kürzerer Rumpf und längere Beine der deutschen. Die Franzosen unserer Tabelle stehen den Irländern am nächsten, die Proportionsdifferenzen sind in jeder Richtung minimal. Einen kurzen Rumpf mit langen Armen und Beinen,

Digitized by Google

d. h. eine grössere Annäherung an die typisch-männlichen ausgearbeiteten Körperproportionen zeigen als Gliederungstypus die „Germanen“ unsere Reihe.

Leider fehlt es uns nun an Vergleichmaterial, um nur auch die übrigen arischen Völker Europas, geschweige denn alle zur arischen Rasse zu rechnenden, in gleicher Weise der Vergleichung ihrer Körperproportionen zu unterziehen. Es existiren zwar noch einige werthvolle Messungsreihen, aber eine direkte Nebeneinanderstellung dieser mit den Gould'schen ist wegen der verschiedenen Messmethoden ausgeschlossen. In Amerika wurden, wie schon erwähnt, abgesehen von den Umfangsmaassen, alle Maasse „in Projection“ d. h. mit dem steifen Maasstab gemessen, während bei den älteren sonstigen Messungen nur die Gesammtkörpergrösse und etwa die Rumpflänge mit dem steifen Maassstab, die Mehrzahl der anderen Maasse aber mit dem Messband genommen wurden, wodurch alle Maasse bedeutend und zwar unkontrolirbar an Länge gegenüber der Projectionsmessung zunehmen. Es ist dringend im Hinblick einer exacten Vergleichbarkeit der Resultate zu wünschen, dass bei künftigen Messungen der amerikanischen Methode, wenigstens für die Hauptproportionen Rechnung getragen werde, umsomehr da die Resultate der Längen-Messungen mit dem Messband aus der Hand verschiedener Untersucher so verschiedene sind, dass sie auch unter sich kaum eine exacte Vergleichung zulassen. Während der eine mit dem Messband den Hervorragungen und Eintiefungen der Glieder sorgfältig nachgeht, und dadurch hohe Längenwerthe erhält, ziehen andere das Messband zwischen den Endpunkten mehr weniger straff an und erhalten dadurch relativ niedrigere Längen, die sich mehr an die Werthe der Projectionsmessmethode annähern. Und nun erst die verschiedenen Messpunkte namentlich für die Beinlängen, wodurch jede Vergleichung ausgeschlossen ist! So bleibt uns nichts übrig, als die Messungsresultate verschiedener Autoren gesondert zu betrachten.

Für die werthvollen Körpermessungen Weisbach's haben wir als Ausgangspunkt einer Vergleichung mit den Gould'schen Werthen die nach gleicher Methode gemessene Rumpflänge der Deutschen. Nach Gould berechneten wir dafür 38,84 Procent der Gesammtkörpergrösse, Weisbach gibt für ihre relative Rumpflänge 38,8 an, die Körpergrösse ist nach Gould 1681, nach Weisbach 1680,5; die Werthe stimmen also gut überein.

Von Vertretern arischer Rasse hat Weisbach ausser österreichischen Deutschen, Rumänen, Nordslaven (österreichische) und Zigeuner gemessen, von „Nicht-Ariern“ ausserdem noch Magyaren und Juden.

Körperproportionen

von Vertretern Oesterreichischer Völker nach Weisbach.

	Körpergrösse:	Rumpflänge	Armlänge:	Beinlänge:	
			im Verhältniss zur Rumpflänge		
30 deutsche Männer	1680,5	38,8 = 100,00	121,15	128,68	Arier
24 Nord-Slaven . .	1671	38,6 „	121,14	128,20	
26 Rumänen . . .	1643	39,3 „	118,32	123,66	
7 Zigeuner . . .	1609	38,6 „	118,13	125,90	
19 Juden	1599	38,7 „	118,86	125,84	Semlten
20 Magygaren . .	1658	38,4 „	121,61	128,12	Finno-Ugrier.

Digitized by Google

Von den Vertretern arischer Stämme zeigen in dieser Reihe die Rumänen den längsten Rumpf, die kürzesten Arme und Beine. Deutsche, Nord-Slaven und Magyaren sind bezüglich ihrer Hauptproportionen, trotz der ziemlich verschiedenen mittleren Körpergrösse so gut wie identisch, sie stehen alle drei von der relativ hohen Culturform, welche von den Rumänen vertreten wird, ziemlich gleichweit ab mit kurzem Rumpf, langen Armen und Beinen. Die Rumänen nähern sich in ihren ausgesprochen weiblichen Längen-Proportionen den Spaniern der obigen Hauptreihe S. 73. Es ist interessant, zu bemerken, dass die Hauptkörperproportionen nicht nur bei den Slaven und Germanen, sondern auch bei den Magyaren in Oesterreich wesentlich identisch sind. Die Völker, die schon so lange den gleichen Boden bewohnen unter ganz ähnlichen Lebensbedingungen, zeigen hier keine Unterschiede in ihren Körperproportionen, mögen sie verschiedenen arischen Stämmen oder der finno-ugrischen Völkergruppe zugehören.

Dass bei der Gliederung des erwachsenen Körpers die Art der vorzugsweisen mechanischen Beschäftigung des Körpers eine Rolle spielt, scheint auch daraus wieder hervorzugehen, dass die Körperproportionen der Zigeuner und Juden, die hier beide im mechanischen Sinn wesentlich nur Beinarbeit leisten, identisch sind: kurzer Rumpf, kurze Arme und Beine von mittlerer Länge. Juden und Zigeuner nähern sich in ihrer Körpergliederung den nicht-mechanisch arbeitenden Ständen, den Studirten Gould's, während sich die Deutschen, Slaven und Magyaren den Matrosen und Arbeitern der Gould'schen Statistik zunächst anschliessen.

Stieda hat durch seine oben S. 67 erwähnten Schuler Körpermessungen an Vertretern verschiedener Stämme in den russischen Ostseeprovinzen anstellen lassen: Litauer und Letten gehoren zu den arischen, Liven und Esten zu den finno-ugrischen Stämmen, ausserdem Juden, leider fehlen für eine nähere Anknüpfung an unsere vorausgehenden Betrachtungen die Deutschen, da die Messmethoden mit denen Gould's und Weisbach's nicht vollkommen vergleichbar sind und auch untereinander keineswegs übereinstimmen. Ein gemeinschaftliches Maass aller Schüler Stieda's ist die Messung des Oberkörpers im Sitzen, welche auf die Körpergrösse berechnet wurde. Die Differenz dieser Länge des Oberkörpers von 100 gibt dann eine der Gould'schen sich annähernde, aber mit ihr nicht vollkommen identische, „freie" Beinlänge, da die Rumpflänge bei Gould im Stehen gemessen um circa 2 Procent der Körperlänge grösser ausfällt, wodurch die Länge der „freien" Beine entsprechend kürzer wird. Wir können daher die Zahlen der Schüler Stieda's nur unter sich und auch da nur theilweise exact vergleichen. Sie sind in der folgenden Tabelle, um nur irgend einen Anhalt zu geben, mit den Gould'schen Maassen für Oberkorperhöhe und Beinlänge der „Deutschen" zusammengestellt, bei denen dem Rumpfmaass 2 Procent ab- und dem Beinmaass ebensoviel zugerechnet wurde. Die Armlänge der Deutschen ist nach Weisbach eingesetzt. Um grössere Reihen zu erhalten, wurden überdiess die Messungsresultate je der beiden arischen und finischen Stämme vereinigt.

Körperproportionen
von Vertretern verschiedener Volksstämme der russischen Ostseeprovinzen nach Stieda's Schülern.

	Sitzhöhe:	Beinlänge:	Armlänge:	Körpergrösse:
120 Litauer und Letten (Arier)	51,8	48,2	45,9	1683
200 Liven und Esten (Finnen)	52,5	47,9	45,5	1689
100 Juden (Semiten)	51,6	48,4	45,4	1627
6 Deutsche	(51,6)	(48,4)	(46,9)	1681

' Ich kann hier keine greifbaren Unterschiede erkennen. Von den vereinigten arischen und finnischen Stämmen ist je einer gross der andere klein, im Mittel weichen sie nicht von dem von Gould und Weisbach übereinstimmend angegebenen Mittelmaass der „Deutschen" ab; die Juden sind etwas kleiner und haben einen etwas kleineren Rumpf, kürzere Arme und längere Beine. Das stimmt mit Weisbach; die Differenzen sind aber bei den russischen Juden, welche bekanntlich zum Theil Handwerker und Landbauer sind und sich im Allgemeinen von der übrigen Bevölkerung weniger als in Oesterreich durch die körperliche Beschäftigung unterscheiden, vollkommen minimal: in den russischen Ostseeprovinzen unterscheiden sich also, wie es scheint, weder die Slavo-lettischen von den finno-ugrischen Stämmen noch von der dort eingesessenen jüdischen Bevölkerung in Beziehung auf die Hauptkörperproportionen. Dass bei der finnischen und arischen landbauenden Bevölkerung der Ostseeprovinzen eine im Allgemeinen grössere Gleichartigkeit der körperlichen Entwickelung besteht, ergibt sich aus dem nahezu constanten Verhältniss der Oberkörper und Beinlängen zu der Körpergrösse: wie wir das sonst nur bei ganz homogenem Untersuchungsmaterial antreffen: mit der zunehmenden Grösse wird der Oberkörper im Verhältniss kürzer die Beine länger.

	Körpergrösse:	Sitzhöhe:	Beinlänge:
100 Liven	1736	51,38	48,62
60 Letten	1704	51,49	48,51
60 Litauer	1662	52,17	47,83
100 Esten	1643	53,68	46,31
100 Juden	1627	51,58	48,45

Hier weichen nun die Juden im Weisbach'schen Sinne deutlicher von der übrigen Bevölkerung ab, sie haben nach ihrer tiefen Stellung in der Reihe der Körper-Grössen verhältnissmässig längere Beine als die Vertreter der drei landbauenden Stämme, d. h. also als die „Arbeiter."

Es erübrigt noch, die Gesammtoberkörperlänge und die Kopf- und Nackenlänge, erstere vom Scheitel bis zum „Spalt", Perineum, die zweite vom Scheitel bis zum 7. Halswirbel nach den Gould'schen Tabellen für die in diesen aufgeführten Europäer nach den Völkern getrennt, aufzuführen. Wir folgen wieder der oben S. 73 nach den Armlängen geordneten Reihe.

Digitized by Google

	I. Amerikaner Verschiedene Stände			II. Europäer Vertreter verschiedener Völker:						
	Arbeiter	Matrosen	Studirte	Spanier	Engländer	Schotten	Franzosen	Irländer	Deutsche	Skandinaven
Oberkörperlänge	53,74	52.50	53,16	54,53	54,03	53,94	54,00	53,95	53,58	53,49
Kopf- und Nackenlänge . .	14,81	15,28	14,82	14,59	14,83	14,91	15,13	14,94	14,49	14,74

Auch hier halten sich die Unterschiede zwischen den Vertretern verschiedener europäischer Völker in den Grenzen der zwischen verschiedenen Ständen des gleichen Cultur-Volks sich ergebenden Differenzen. Im Allgemeinen spiegelt sich in der Oberkörperlänge das Verhältniss der Rumpflängen wieder, es wird aber doch durch die verschiedene Länge des Halses und Nackens — den Kopf dürfen wir überall im Verhältniss ziemlich gleich gross annehmen —, ein neues Moment der Vergleichung eingeführt. Spanier, Deutsche und Skandinaven sind kurzhalsig gegenüber den langhalsigen Engländern, Schotten und Irländern, an welche sich die Amerikaner vollkommen anschliessen. Alle werden aber übertroffen an Halslänge von den Franzosen, welche beinahe das Maximum der Halslänge erreichen, welches die „Matrosen“ zeigen.

Der längere Hals trägt mit der verschiedenen Körpergrösse und Schlankheit gewiss wesentlich dazu bei, die Körperproportionen der continentalen germanischen einerseits und brittischen Völker mit den Amerikanern andrerseits soweit verschieden erscheinen zu lassen, wie sie uns karikirte Abbildungen vorzustellen pflegen.

C. Verschiedene Rassen der Menschheit.

An einem anderen Orte*) wurde die Frage nach der grösseren oder geringeren Thierähnlichkeit der verschiedenen Menschenrassen an Hand vergleichender Betrachtungen des Körperbaues des menschenähnlichen Affen und der sogenannten „niederen Menschenrassen“ ausführlich dargelegt. Hier ist nicht der Ort nochmals auf diese Frage zurückzukommen.

Auch die verschiedenen Körperproportionen der „Neger“, Australier sowie aller angeblich dem Affentypus näher als die Europäer stehenden Rassen erklären sich aus dem Gesetze, welches wir für die „weisse Rasse“ aufgefunden haben: die Unterschiede beruhen auf einer grösseren oder geringeren Annäherung an entwicklungsgeschichtliche Körperzustände.

Dabei ergab sich das unerwartete Resultat, dass die im Kampf um ihre Existenz hart geschlagenen Wilden, gerade jene verachteten „Neger“ und Australier, in ihren von den unseren abweichenden Körperproportionen den höheren entwicklungsgeschichtlichen Typus repräsentieren. Konnte ja doch der Satz

*) J. Ranke: der Mensch Bd. II. Leipzig, Bibliographisches Institut. 1888.

Digitized by Google

bewiesen werden, dass nicht grössere Affenähnlichkeit sondern vielfach Excesse typisch menschlicher Bildung jene Wilden von den Weissen unterscheidet.

Aber auch unter den „Naturvölkern“ finden sich verschiedene Typen, bezüglich der Proportions-Entwickelung ganz entsprechend jenen Unterschieden der verschiedenen Stände der Weissen. Wir werden das im Folgenden — gelegentlich auch mit einem Seitenblick auf die „Affenfrage“ — nachzuweisen haben. Von vorne herein dürfen wir ja erwarten, dass, da Arbeit die Körper und die Glieder entwickelt, die z. B. im Gebiete des Brodfruchtbaumes mühelos lebenden Völker sich in ihrer Körpergliederung mehr jener der nicht mechanisch arbeitenden Rassen annähern werden als z. B. der Australier der bei schlechtester Nahrung allen Unbilden der Jahreszeit fast schutzlos ausgesetzt nur durch äusserste Anstrengung sein Dasein zu fristen vermag. So wird sich ergeben, dass eine ausgearbeitete, körperlich extrem entwickelte, Naturform einer zweiten unentwickelten gegenüber gestellt werden muss. Auch hier muss in Beziehung auf manche wichtige Fragen auf das oben citirte Werk hingewiesen werden. Hier soll nur das für unsere spezielle Aufgabe Nothwendigste beigebracht werden.

Von Gould wurden neben 2020 Vollblutnegern auch 863 Individuen gemischter Rasse, Mulatten, gemessen und als hochwerthvolles Vergleichsmaterial 517 nordamerikanische Indianer, zu den Irokesen oder Sechs Nationen gehörig, alle erwachsene Männer, reiner Rasse aus den Irokesen-Reservationen in Western New-York.

An Stelle anderen Materials dürfen wir, den Europäern und weissen Amerikanern gegenüber, die Vollblut-Neger und Indianer als Vertreter von Naturvölkern betrachten. Der Vollblutneger gibt uns den Typus der „mechanischausgearbeiteten Naturform“, der Indianer dagegen zeigt uns die Naturform modifizirt durch vergleichsweise körperliche Unthätigkeit. Aber die Zahlen sprechen deutlicher als unsere Beschreibungen.

Hauptproportionen des Körpers von Vertretern weisser und farbiger Rassen (nach Gould).

	Arme	Rumpf	Bein	Unterarm mit Hand	Unterschenkel mit Fuss	Fusslänge	Schulterbreite zwischen den Schulterhöhen	Beckenbreite	Taillenumfang	Brustumfang	Körpergrösse in mm
I. Weisse.											
291 Amerikanische Studirte	42,61	38,34	46,84	22,47	28,25	14,64	19,21	16,43	45,89	51,89	1729
1661 Matrosen	43,23	37,22	47,50	23,28	28,02	15,31	19,51	17,61	46,17	53,25	1677
562 Deutsche	43,78	38,84	46,41	23,32	27,99	15,22	19,54	18,09	47,79	54,28	1681
306 Engländer	43,26	39,20	45,96	23,08	27,63	15,12	19,32	17,87	47,18	53,73	1683
II. Farbige.											
2020 Vollblutt-Neger	45,16	36,98	48,47	24,15	28,92	16,01	21,27	16,54	45,79	53,05	1682
517 Indianer	45,16	39,38	46,63	25,01	27,84	14,84	18,80	18,90	50,68	55,58	1734

Wie an der S 73 gegebenen Haupttabelle der Körperproportionen von Vertretern verschiedener Völker der weissen Kulturrasse so fällt auch bei der vorstehenden Tabelle zunächst die ganz ausserordentliche Geringfügigkeit der Proportionsdifferenzen ins Auge. Die Differenzen zwischen der weissen und den beiden farbigen Rassen halten sich ganz in den gleichen engen Grenzen wie jene der verschiedenen arischen Völker selbst. Wenn wir die Maxima und Minima aus dieser und der obigen Tabelle (S. 73) zur Vergleichung benützen, so unterscheiden sich „die Farbigen" von den „Weissen" nicht in höherem Grade als die verschiedenen Stände der letzteren unter sich. Den längsten Arm zeigten oben die Skandinaven mit 44,11, die längsten Beine die Matrosen mit 47,50 dieselben auch den kürzesten Rumpf mit 37,22. Vergleichen wir mit diesen Werthen den Neger, so erhalten wir folgende Differenzen für die Proportionen der Hauptkörperabschnitte, wobei wir der leichteren Vergleichung wegen die oben schon angeführten Zahlen wiederholen.

Differenzen zwischen den Proportionen der Hauptkörperabschnitte bei

	verschiedenen amerikanischen Ständen:	verschiedenen Europäischen Völkern:	zwischen Vollblutnegern u. Weissen:
Armlänge .	0,80	0,86	1,05 + beim Neger
Rumpflänge .	1,71	1,10	0,34 — „ „
Beinlänge . .	1,24	0,94	0,97 + „ „

Aber die Differenzen, welche wir zwischen den Proportionen des Vollblut Negers —, den wir, mit den oben gegebenen Reserven, als den Vertreter der „mechanisch durchgearbeiteten Naturform des Menschen" ansprechen, — und des „Weissen" sprechen trotz ihrer relativen Geringfügigkeit eine sehr deutliche Sprache: die Naturform entfernt sich in den Körperproportionen von der Culturform ganz in dem gleichen Sinne, in welchem sich der mechanisch durchgearbeitete Körper des Matrosen von dem Körper der nicht mechanisch arbeitenden Stände innerhalb des Culturform-Kreises entfernt: die Naturform des Menschen unterscheidet sich von der Kulturform durch kürzeren Rumpf, längere Arme und längere Beine. Daran reihen sich längere Unterarme mit Hand und längere Unterschenkel mit Fuss. Für den Vollblutneger Gould's steht vollkommen das Bild vor uns, welches uns G. Fritsch von dem schwarzen Afrikaner entworfen hat: Die überschlanke Gestalt, die in der Grosse ungefähr den „Deutschen" entspricht, mit den übermässig breit abstehenden Schultern, dem schmalen Becken, den verhältnissmässig sehr langen Beinen und dem langen Fuss. Nur die Arme erscheinen durch die übergrossen Anstrengungen des Sklavenlebens noch etwas mehr verlängert als bei den freien Schwarzen in ihrer Heimat. Stellen wir die Körpermessungen, welche Fritsch von 6 Kaffern gegeben hat, mit den Zahlen zusammen, welche Weisbach für seine schon mehrfach erwähnten 30 osterreichischen deutchen Männern angiht, so erhalten wir für die Längen-Proportionen.

	Rumpf:	Arm mit Hand.	Bein:	Hand:	Fuss:	Körpergrösse.
6 Kaffern nach Fritsch .	34,8	47,4	50,5	12,0	15,5	1694
30 deutsche Männer nach Weisbach	38,8	46,9	50,0	11,8	15,1	1681
Differenz der Kaffern . .	— 4,0	+ 0,5	+ 0,5	— 0,2	+ 0,4	+ 14

Auch danach hat der freie Schwarze in seinem Heimathland längere Arme und Beine als die Europäer, aber die Differenzen halten sich in noch weit engeren Grenzen als bei Vergleichung mit den durch das harte Arbeitsleben in der Sklaverei theilweise stärker mechanisch durchgearbeiteten amerikanischen Vollblutnegern, deren Arme und Beine dadurch an relativer Länge gewonnen haben. Dagegen ist der Rumpf des „wilden Kaffern" weit kürzer nicht nur als der des Deutschen, sondern auch als der des Negersklaven Amerikas.

Gegenüber der im Sklavenleben mechanisch übermässig ausgearbeiteten Naturform des Vollblutnegers erkennen wir in den Proportionen des nordamerikanischen Indianers die Wirkungen der schon seit Generationen in den Reservationen übermässig beschränkten zum Naturleben absolut gehörigen Körperbewegung und der durch die Fürsorge der nordamerikanischen Regierung für die Indianer verursachten für den Naturmenschen unnatürlichen Leichtigkeit des Nahrungserwerbes. Von der Naturform sind dem zahmen Indianer ausser seiner alten Körpergrösse nur die charakteristischen langen Arme und Armglieder geblieben, dagegen ist der Rumpf, wie bei allen „Mongoliden", relativ lang, in der Länge zwischen Spanier und Engländer stehend. Seine Beine sind zwar noch lang, länger als die der amerikanischen Arbeiter und der Vertreter der europäischen Völker nach Gould, aber doch nicht so lang wie die der „Studenten" und weit kürzer als die der Matrosen; auch sein zierlicher Fuss und die geringe Schulterbreite schliesst ihn an die nicht mechanisch arbeitenden Stände der Weissen an, dagegen korrespondirt mit seiner überstarken Rumpfausbildung das übermässig breite Becken, welches selbst breiter ist als das der „Franzosen" unserer obigen Tabelle ebenso wie der Taillen- und Brustumfang, beide, wie die Körpergewichte ergeben, durch Fettablagerung vergrössert. Der Vergleich der zahmen Indianer mit den Negern ist für unsere Beurtheilung der Körperverhaltnisse der Naturvölker mit Rücksicht auf die extremen Verschiedenheiten ihrer Lebensgewohnheiten und ihres Kampfes um die Existenz von hoher Bedeutung. Leider fehlen uns freilich bis jetzt ausweichende Messungsreihen zu einer weiter ausgreifenden wahrhaft exacten Vergleichung mit anderen Naturvölkern.

Dass dem Naturzustand näher stehende Indianer z. B. breitere Schultern besitzen als die Irokesen Goulds scheint aus den Messungen Quotelet's an 4 Chibeway-Indianern hervorzugehen, welche die gleiche Schulterbreite zeigen wie die Belgier; die „ganze Beinlänge" war bei ihnen beträchtlicher als die der Europäer (Arbeiter?) und näherte sich der der Kaffern an, die Armlänge war dagegen etwas kürzer.

Topinard gibt nach Gillebert Hercourt die rohen Messungszahlen von 18 „Arabern" und 10 „Negern" aus Algerien an. Es berechnen sich daraus folgende Hauptwerthe

	18 Araber	10 Neger
Körpergrösse	1666 = 100,0	1645 = 100,0
Ganze Armlänge mit Hand	45,3	46,9
Unterarm	26,9	27,7
Ganzes Bein vom Trochanter	52,6	53,2
Unterschenkel bis Sohle	27,8	27,8

Der „Araber" hat danach kürzere Vorderarme und kürzere Beine als die „Neger", der „Araber" nähert sich danach der „europäischen Kulturform" an.

Die Zahl der Körpermessungen bei Vertretern anderer als der bisher genannten Völker und Stämme ist zu klein, als dass die gewonnenen Mittelwerthe uns eine genügende Anschauung über die wahren mittleren Körperproportionen geben könnten. Am charakteristischsten ist zweifellos die verschiedene relative Rumpflänge beim männlichen Geschlecht. In dieser Beziehung sei nur noch erwähnt, dass die „Weissen" Europas und Amerikas im Allgemeinen durch eine bedeutendere Rumpflänge ausgezeichnet sind, ihnen nach stehen die „zahmen Indianer," Gould's Irokesen, übertroffen werden sie durch die Japaner und Kanaka's, deren Rumpflänge aus 9 Messungen Weisbach zu 40,3 angibt; den kürzesten Rumpf zeigen die wilden Kaffern 34,8 nach 6 Messungen von Fritsch, dann 9 Javaner mit 34,7 und 1 Australier, beide nach Weisbach mit 34,0. Unter den europäischen Stämmen wurde von Weisbach den Esten der kürzeste Rumpf zugeschrieben mit 36,8 Prozent der Körpergrösse, nach den neuen Messungen von Grube-Stieda stieg die Rumpflänge derselben auf 39,8 fast das Maximum, das überhaupt je an Menschen beobachtet wurde; dagegen wurde nun für die Litauer von Brennsohn-Stieda eine mittlere Rumpflänge von nur 35,1 Prozent gemeldet, (in der Abhandlung steht als Druckfehler sogar 30,51!) es handelt sich hiebei aber um eine Messungs-Abweichung, da die Gesammt-Oberkörperlänge der Litauer sogar grösser ist als die der Letten und Liven, welche eine Rumpflänge von 38,4 besitzen. Die Sache klärt sich so auf, dass 35,1 die Länge des Rumpfes Litauer bis zur Schulterhöhe ist, während die Rumpflänge bei den anderen der Stämmen bis zum 7. Halswirbel gemessen wurde. Bei den Letten und Liven ist die Rumpflänge gleich angegeben zu 38,4, dieselbe überragt im Mittel ihre Rumpfhöhe bis zur Schulter (34,59 und 34,27) genau um 4 Prozent der Körperhöhe, rechnen wir diese Zahl bei den Litauen zu, so erhalten wir ihre Rumpflänge zu 39,1 also annähernd so wie bei den Esten (39,8).

Es ist das eines der zahllosen Beispiele, welche beweisen, wie ausserordentlich vorsichtig wir bei der Benützung der Messungsergebnisse sein müssen, die ohne den fast mechanisch arbeitenden Anthrometer der Amerikaner gemacht sind. Besonders unbrauchbare Werthe ergaben bisher die Messungen der Beinlängen mit dem Messband: Weisbach kam durch die Vergleichung derselben zu der Meinung, dass es nicht nur Individuen, sondern auch Völker und Rassen gäbe, deren Beine und Arme nicht nur gleichlang seien, sondern bei denen der Arm auch die Beine an Länge überrage. Diese Meinung ist vollkommen irrig. Ich habe, um klar darüber zu werden, alle mir zugänglichen Skelettmessungen von europäischen und fremden Skeletten verglichen und berechnet und ausnahmslos das Bein des Menschen weit länger gefunden als den Arm und zwar gilt das nicht nur im Ganzen, sondern auch für die entsprechenden Abschnitte der Arme und Beine. Bei der grossen anthropologischen Wichtigkeit dieser Verhältnisse sollen die direkt beobachteten Werthe im Folgenden mitgetheilt werden.

Zuerst stellen wir aber vorzüglich nach Weisbach = W. noch die am Lebenden mit dem Bandmaass gemessenen Armlängen zusammen auf die Körpergrosse = 100,00 reduzirt, leider ist die Anzahl der Gemessenen zu gering, immerhin dienen die Zahlen als eine erste Orientirung über die vorkommenden Verhältnisse.

Tabelle der Armlängen (von Vertretern verschiedener Völker).

Anzahl der Gemessenen:	Bezeichnung der Volkszugehörigkeit:	Körpergrösse:	Gesammtlänge der oberen Extremität im Mittel:
3	Hottentotten W.	100,00	51,2
3	Patagonier «	«	51,0
3	Feejee-Insulaner (Wilkes)	«	50,4
2	Sundanesen W.	«	48,9
	Maoris «	«	48,8
1	Australier «	«	48,8
36	Nikobarer «	«	48,4
12	Japaner «	«	48,3
10	Polynesier «	«	48,1
12	Javanen «	«	47,7
9	Kanakas «	«	47,7
3	Bogis von Celebes W.	«	47,6
4	Amboineser «	«	47,4
6	Kaffern (G. Fritsch)	«	47,4
5	Kongo-Neger W.	«	47,4
5	Maduxesen «	«	46,9
26	Süd-Chinesen «	«	46,9
20	Nord-Chinesen «	«	46,9
30	Deutsche «	«	46,9
60	Littauer (Brennsohn)	«	46,9
20	Magyaren W.	«	46,7
8	Siamesen «	«	46,6
26	Rumänen «	«	46,5
24	Nordslaven «	«	46,4
19	Juden (aus Galizien, Ungarn und Rumänien)	«	46,0
7	Zigeuner W.	«	45,6
1	Hottentott (Fritsch)	«	45,4

Deutlicher kann man den geringen Werth dieser aus zu geringen Messungsreihen gezogenen Mittelzahlen wohl kaum illustriren als durch die Doppelstellung der Hottentotten, die nach Weisbach an der Spitze der ganzen Reihe mit den relativ zur Körpergrösse längsten, nach Fritsch am Ende der ganzen Reihe mit den relativ zur Körpergrösse kürzesten Aerme stehen. Immerhin verdient es Beachtung, dass die Vertreter der „Naturvölker“ im Allgemeinen längere Arme zeigen als die Vertreter der Völker alter Cultur und hochinteressant ist es immerhin, dass die Vertreter der alten Culturvölker Asiens: Chinesen und Siamesen die gleiche Armlänge zeigen wie die Vertreter der europaischen Culturvölker. Nur die Japaner stehen in Weisbachs Reihe unter den „Langarmen“, entweder ist hier die Mittelzahl falsch

Digitized by Google

wie bei den Hottentotten, deren Armlänge schon mit Einrechnung der einen Messung von Fritsch im Mittel auf 49,98 fällt, „oder wir haben uns dabei daran zu erinnern, dass Doenitz und Wernich, zwei ausgezeichnete Kenner Japans, die Meinung vertreten, dass in Japan zwei verschiedene Rassen: die „Ainos" als Ureinwohner und die eingewanderten „Malaien" sich mischen, deren Nachkommen im ganzen Skelettbau (z. B. Becken) sich noch wesentlich verschieden zeigen, dort hätte danach die Kultur die ursprünglichen ethnischen Unterschiede noch nicht nivellirt. Aber es hat, wie gesagt, geringen Werth, über die Einzelposten der Reihe zu speculiren, da jede neue Messungsserie das Resultat umgestalten wird." Ich hatte das Vorstehende vor dem Erscheinen der vortrefflichen Untersuchung der Japaner durch Bälz geschrieben, die in der That Alles umstossen. „Vergleicht man die Länge des japanischen Arms mit der Körperlänge, so findet man, sagt Bälz, ungefähr dieselben Proportionen oder etwas weniger wie beim Europäer 42—44%. Beim Japaner ist der Arm fast stets kürzer und beim Europäer ebenso regelmässig länger als die Wirbelsäule."

Von den ganz werthlosen Messungen der Beinlänge der Lebenden mit dem Messband sehen wir vollkommen ab und wenden uns nun zur Vergleichung der Arm- und Beinlängen von Vertretern verschiedener Völker am Skelett gemessen. Die Frage ist anthropologisch hochwichtig, unterscheidet sich doch Menschen-Affe und Mensch besonders auffallend durch das verschiedene Verhältniss von Arm- und Beinlänge: bei dem Menschen ist das Bein länger, bei dem Menschen-Affen kürzer als der Arm, oder der Längenunterschied wird ganz oder fast ganz gleich Null. Burmeister hatte nun zu finden geglaubt, dass der Unterschied in der Arm- und Beinlänge bei dem „Neger" geringer sei, als bei dem Europäer, dass der Neger sich in dieser Beziehung also in gewissem Sinne dem Affen mehr annähere. Dass übrigens die Beine des „Negers" im Verhältniss zur Körpergrösse sogar länger seien als bei dem Europäer. dass der „Neger" sich sonach in dieser Hinsicht weiter vom Affen entferne, war Burmeister nicht entgangen, die Arme sollten nur relativ noch länger sein als die Beine und gerade darin sollte die grössere Affenähnlichkeit des Negers bestehen. Im Folgenden stelle ich meine Berechnungen (R.) der Skelettmasse aus deutschen Sammlungen zusammen mit denen welche von Humphrey in England und von Broca-Topinard (B. T.) in Frankreich veröffentlicht wurden. Die Messmethoden sind nicht vollkommen gleich, sodass wir die französischen, englischen und deutschen Massresultate zunächst getrennt aufführen. Doch sind die Differenzen in den Mittelzahlen so klein und passen so vollkommen in die Breite der individuellen Schwankungen, dass eine direkte Vergleichung der Mittelwerthe nicht ausgeschlossen erscheint. In der Tabelle sind als Armlänge: die Länge des Oberarmbeines und des Radius addirt, als Beinlänge: Oberschenkelbein mit Schienbein; Hand und Fuss fehlen also. Die Beinlänge wurde gleich 100,0 gesetzt und auf sie die Armlänge reduzirt, je grösser also der Werth für die Armlänge in unserer Tabelle ist, desto mehr reihen sich die beiden Extremitäten in ihrer Länge an, desto „affenähnlicher", um mit Burmeister zu sprechen, ist also ihr gegenseitiges Verhältniss.

Digitized by Google

Verhältniss der Länge des Beins zu der des Arms
bei Vertretern verschiedener Völker und Rassen, am Skelett gemessen.

Anzahl der Skelete:	Bezeichnung der Nationalität:	Länge des Beins (Oberschenkel + Schienbein):	Länge des Armes (Oberarm + Speiche) Mittelwerth:	Schwankungsbreite:
1	Sundanese R.	100,00	74,0	
1	Eskimo (Broca)	„	71,3	
2	Javanen R.	„	71,2	71,9—70,6
1	Adamane (Broca)	„	70,3	
9	*Franzosen (Broca)*	„	*69,7*	
8	Neucaledonier (Broca)	„	69,5	
1	Mann von der Insel Rotti R.	„	69,2	
3	Negermischlinge R.	„	69,0	70,8—66,6
2	Javanesen (Broca)	„	68,9	
1	Mulattin R.	„	68,7	
1	Mann von der Insel Timor R.	„	68,7	
24	*Deutsche Männer R.*	„	*68,6*	*74,0—61,2*
25	Neger (Humphry)		68,5	
3	Australierinnen R.	„	68,5	69,8—66,2
7	Australier (Broca)	„	68,4	
5	Buschmänner (Broca)	„	68,4	
1	Aino (Broca)	„	68,4	
15	Neger (Broca)	„	68,3	
6	Australier R.	„	68,1	69,2—66,8
4	Tasmanier (B. Davis)	„	68,2	
1	Französin	„	67,9	
25	*Engländer (Humphry)*	„	*67,8*	
9	Neger R.	„	67,8	71,1—64,6
1	Chinese R.	„	67,7	
1	Baschkire R.	„	67,4	
14	*Deutsche Frauen R.*	„	*67,4*	*70,8—62,7*
1	Alfure R.	„	67,0	
1	Franzose R.	„	65,1	

Das Erste, was uns an der vorstehenden Reihe auffällt, ist wieder die ausserordentlich geringe Differenz zwischen Minimum und Maximum der Mittelwerthe (8,9), aber noch wichtiger ist, dass die individuelle Schwankungsbreite des Längenverhältnisses von Bein zu Arm unter Vertretern des gleichen Volkes, speciell unter deutschen Männern, weit grösser ist (13,8) als die bisher beobachteten ethnischen Unterschiede d. h. die Mittelwerthe für Vertreter verschiedener Nationalität. Aber nicht nur die verschiedenen Individuen der europäischen Völker schwanken im Bein-Armverhältniss von der äussersten Grenze der bisher beobachteten Thierähnlichkeit, bis zur äussersten Thierform. Die Mittelwerthe ergeben auch, wenn wir mit Burmeister interpretiren wollten, für die verschiedenen europäischen Nationen einen verschiedenen „hierarchischen Rang“: am „affenähnlichsten“ wären nach unserer Serie die Franzosen (Broca), dann folgen die deutschen Männer (Ranke), dann die Engländer (Humphry), am wenigsten affenähnlich die deutschen Frauen (Ranke). Berechnen wir das Bein-Arm-Verhältniss nach Gould, so ist die hierarchische Stellung der drei grossen europäischen Nationen dieselbe: Franzosen 94,4, Deutsche 94,3, Engländer 94,1.

Ohne Scherz — die Engländer haben die kürzesten Arme, wie wir schon aus unseren früheren Zusammenstellungen wissen. Ist nun der Neger wirklich thierähnlicher als der Europäer in Beziehung auf das Längenverhältniss seiner Beine und Arme: Nein! Nach Broca steht der Neger zwischen Engländer und Deutschen, nach Humphry ist das Verhältniss bei dem Neger identisch mit dem von mir bei Deutschen gefundenen, nach meinen Rechnungen ist das Verhältniss bei dem Neger das gleiche wie bei den Engländern nach Humphry. Vereinigen wir die Mittelzahlen der drei Serien, so erhalten wir für Europäer (Franzosen, Engländer, Deutsche) als Mittelwerth des Bein-Arm-Verhältnisses 68,7, für Neger 68,2 — die Beine des Negers sind sonach im Verhältniss noch etwas mehr verlängert als seine Arme: lange Arme und lange Beine entsprechen sich auch bei den Australiern und Buschmännern. Die scheinbar grossen Unterschiede in den Beinlängen, welche die Messung mit dem Bandmaass an Lebenden vortäuschen, verschwinden sonach vollkommen, sobald wir an die leicht mit Genauigkeit zu messenden Knochen selbst herantreten. Bei allen Völkern der Erde sind die Beine länger als die Arme und das Verhältniss zwischen Arm- und Beinlänge schwankt innerhalb relativ enger Grenzen. Die Neger, Buschmänner, Australier, Tasmanier unserer Reihe haben trotz der grösseren absoluten Länge ihrer oberen Extremitäten doch relativ zum Bein etwas kürzere Arme als die aufgeführten Vertreter der continentalen Europäer und stehen darin etwa den Engländern gleich. Sehr beachtenswerth ist es, dass auch die „Frauen“, denen man bisher relativ längere Arme als den Männern andichtete, im Verhältniss zur Beinlänge sogar kürzere Arme haben als diese, wie unserer deutschen Männer und Frauen Skelette lehren, doch fanden wir unter den deutschen Männern überhaupt das Minimum der bis jetzt beobachteten Armlänge im Verhältniss zur Beinlänge.

Wie der Arm im Ganzen (Oberarm mit Unterarm ohne Hand) ausnahmslos kleiner ist als das Bein im Ganzen (Ober- mit Unterschenkel ohne Fuss), so gilt das gleiche auch von den einzelnen entsprechenden Abschnitten also vom Oberarm im Vergleich mit dem Oberschenkel, vom Unterarm im Vergleich mit dem Unterschenkel. Wir erinnern uns dabei daran, dass bei den erwachsenen menschenähnlichen Affen das Oberschenkelbein kürzer ist als das Oberarmbein, während bei dem erwachsenen Menschen das Oberschenkelbein beträchtlich länger ist als das Oberarmbein. Bei jungen Schimpansen, für welche mir Messungen an 8 Individuen zu Gebote stehen, ist Oberarm- und Oberschenkelbein gleichgross, die Verhältniss-Mittelzahl ist 99,3, in einzelnen Individuen überschreitet die Oberschenkellänge sogar die Oberarmlänge; der Arm der jungen Schimpanse, sein Hauptbewegungsglied, ist noch kürzer als bei den Erwachsenen, entsprechend, nur umgekehrt, wie bei dem jungen Menschen, bei dem das Hauptbewegungsglied, das Bein, erst im ausgewachsenen Körper die normale Länge erreicht; bei Orangutan und Gorilla hat dagegen der Arm schon von früher Jugend an eine überwiegende Länge über das extrem kurze Bein. „Eine Annäherung an den Affen“ müssten wir also erblicken in einer Verminderung des Unterschieds zwischen Oberarm- und Oberschenkellänge. Aus diesem Grunde wurde die folgende Reihe so geordnet, dass sie mit den

Digitized by Google

grössten Differenzen beider Knochenlängen beginnt und zu den tieferen Werthen, zur grösseren Annäherung an den „Affen" fortgeht. Die Zahlen sind folgende:

Oberarmbein-Oberschenkelbein-Verhältniss

bei erwachsenen menschenähnlichen Affen und Menschen verschiedener Rasse am Skelett gemessen.

Anzahl der gemessenen Skelette		Spezies und Nationale	Länge des Oberarm-beins:	Oberschenkel-beins: Mittelwerth	Schwankungs-breite:
4	erwachsene	Schimpanse	100,0	97,2	93,9—100,0
7	«	Gorilla	«	86,5	82,4—90,7
7	«	Orangutan	«	77,3	72,2—82,0
56	«	Menschen verschiedener Rassen	«	141,0	132,1—154,4
2		Baschkiren	«	144,1	141,9—146,3
6		Neger	«	143,7	132,3—152,7
3		Chinesen	«	142,1	138,7—141,8
15		deutsche Männer	«	142,0	132,9—154,4
1		Alfure	«	141,2	
7		Australier	«	140,9	137,7—143,1
10		deutsche Frauen	«	140,5	132,9—145,7
1		Franzose	«	140,3	
1		Malage (Bandanese)	«	139,8	
3		Australierinnen	«	139,0	137,1—141,4
1		Papua (Neuholland)	«	138,9	
1		Jüdin aus Berlin	«	137,3	
3		Indianer Amerikas	«	136,6	133,4—140,3
2		Negermischlinge	«	135,2	132,1—138,2

In dieser ganz besonders wichtigen Vergleichsreihe entfernen sich also im Mittelwerth die „Neger" weiter vom Typus der Menschenaffen als der Europäer (Deutsche), übrigens erscheint die Schwankungsbreite bei unseren Negern mit der von uns bei deutschen Männern constatirten identisch. Bei den Deutschen und Australiern haben die Frauen nach unseren Zahlen im Mittel relativ etwas kürzere Oberschenkel als die Männer, doch umfasst das Schwankungsgebiet bei den deutschen Männern auch die weiblichen wie alle beobachteten ethnischen Differenzen.

Aehnlich ausschlaggebend ist die Vergleichung der Längen der Vorderarmknochen (Speiche) mit den Unterschenkelknochen (Schienbein). Bei erwachsenen menschenähnlichen Affen ist der knöcherne Vorderarm ausnahmslos länger als der knöcherne Unterschenkel, während umgekehrt bei dem Menschen der Unterschenkel im Mittel etwa um 50% länger ist als der Unterarm.

Digitized by Google

Unterarm-Unterschenkel-Verhältniss (Speiche: Schienbein)
bei menschenähnlichen Affen und Menschen verschiedener Rassen am Skelett gemessen.

Anzahl der gemessenen Skelette:		Species und Nationale	Länge des Speichenbeins:	Länge des Schienbeins Mittelwerth:	Schwankungsbreite:
4	erwachsene	Schimpanse	100,0	90,2	83,8—98,3
7	«	Gorilla	«	85,3	80,7—88,3
7	«	Orangutan	«	68,1	61,5—73,4
62	«	Menschen verschiedener Rasse	«	154,5	139,2—173,7
		Maximum der deutschen Männer	«	173,7	
2		Baschkiren	«	169,5	157,4—171,7
1		Franzose	«	163,8	
1		Jüdin aus Berlin	«	162,8	
1		Donscher Kosak	«	157,0	
16		Deutsche Männer . . .	«	155,9	139,2—173,7
10		Deutsche Frauen . . .	«	155,8	144,0—165,9
1		Alfure	«	155,4	
3		Australierinnen	«	155,3	148,9—160,5
2		Malayen	«	154,5	153,2—155,9
9		Neger	«	154,2	145,0—166,5
8		Australier	«	153,5	145,1—160,7
1		Papua	«	152,9	
3		Indianer Amerikas	«	150,9	148,8—152,0
2		Chinesen	«	150,3	150,0—150,5
1		Botokudin		149,1	
2		Negermischlinge		148,1	145,3—150,8
		Minimum der deutschen Männer	·	139,2	

Auch in dieser Reihe umfasst die bei deutschen Männern beobachtete Schwankungsbreite alle sonst beobachteten geschlechtlichen und ethnischen Differenzen. Ebenso ist es bei der Länge des Hand- und Fussskelettes verglichen mit der Gesammtgrösse des Skeletts. Wir geben im Folgenden nur die Mittelwerthe.

Vorher ist noch daran zu erinnern, dass Hand und Fuss der menschenähnlichen Affen im Verhältniss zur Gesammtkörpergrösse weit länger sind, als bei dem Menschen. Beim Gorilla ist der Fuss länger als die Hand (17,4 und 20,4), bei Orangutan und Schimpanse trifft das in individuellen Fällen auch zu, namentlich oft ist aber bei dem Schimpanse umgekehrt die Hand etwas länger als der Fuss oder beide sind gleichlang. Daraus erklären sich die abweichenden Messungsergebnisse der Autoren: H u m p h r y fand bei allen drei Menschenaffen den Fuss etwas länger als die Hand, H u x l e y fand den Fuss des Orangutan etwas kürzer als seine Hand. Bei genügender Anzahl von Vergleichsobjekten würde die Mittelzahl der Statistik für Hand- und Fusslänge von Schimpanse sicher, vielleicht auch beim Orangutan, Gleichheit ergeben, ich fand Schimpanse 23,0 zu 20,5, erwachsene Orangutan 21,8 zu 25,5.

Länge von Hand und Fuss
an Skeletten Erwachsener gemessen.

Anzahl der gemessenen Skelette:	Nationale	Gesammt-Körpergrösse	Länge von Hand	Fuss	Differenz
3	Australierinnen	100,0	10,3	14,0	+ 3,7
6	Australier		10,4	13,8	+ 3,4
1	Franzose	„	10,6	13,6	+ 3,0
1	Französin	„	10,7	12,5	+ 1,8
9	Neger	„	11,4	13,8	+ 2,4
1	Mulattin	„	11,4	14,4	+ 3,0
9	Männer, aussereuropäische	„	11,5	14,2	+ 2,7
24	Deutsche Männer	„	11,7	14,5	+ 2,8
14	Deutsche Frauen	„	11,7	14,3	+ 2,6
3	Negermischlinge	„	12,0	14,7	+ 2,7
71	Skelette verschiedener Rassen	(Gesammtmittel)	11,6	14,4	+ 2,8

Man hat eine grosse Summe von Skelettmessungen über das Verhältniss der Oberarmbeinlänge zur Länge des knöchernen Vorderarms. Eine relative Verkürzung des Oberarmbeins gegen den knöchernen Unterarm sollte eine Annäherung an den Affentypus darstellen. Nach unseren obigen Darlegungen wissen wir nun aber, dass ein relativ etwas zum Oberarm längerer Unterarm dem vollsten menschlichen Wachsthumtypus entspricht und dass ein kurzer Unterarm ein sehr auffallendes Zeichen individuell niedriger, der Kindheit näher bleibender, menschlicher Formbildung ist. Schon Broca war zu der Ansicht durchgedrungen, dass die vielgerühmte Vergleichung der Armgliederung selbst keinen Werth habe als Beweis für eine niedrigere oder höhere, affen-ähnlichere oder affen fernere, Körperbildung. Viel ausschlaggebender sind die Vergleichungen zwischen den entsprechenden Abschnitten der Extremitäten, die wir im Vorausgehenden gegeben haben. Bei der Vergleichung der Armglieder unter sich erfahren wir Nichts davon, ob der Arm im ganzen lang oder kurz ist und ein im ganzen sehr mangelhaft ausgebildeter Arm kann daher in diesem einzelnen Verhältnisse ein scheinbar günstigeres Resultat geben als ein im ganzen besonders gut entwickelter Arm. Immerhin ist diese Reihe der Vergleichungen interessant, weil sie uns wieder lehrt, dass der „Wilde“ die volle typische Proportionsgliederung des Arms durchschnittlich in höherem Masse erreicht als der Culturmensch.

Einen greifbaren Unterschied oder Annäherung zwischen Mensch und menschenähnlichen Affen können wir aus dem Ober- Unterarm-Verhältniss schon darum nicht erhalten: weil die Proportionsgliederung der Ober- zu den Unterarmen bei Mensch und Menschenaffen (Gorillas) die gleiche ist, dasselbe gilt von der unteren Extremität: die Proportionsgliederung der Ober- zu den Unterschenkeln ist bei Mensch und Menschenaffe (Gorilla und Schimpanse) die gleiche; die individuellen und ethnischen Differenzen, welche wir in der Gliederung von Ober- und Unterarm, Ober- und Unterschenkel bei dem Menschen finden, umfassen auch die Differenzen bei dem menschenähnlichen Affen (dem Gorilla), wo kein Unterschied ist, können wir also auch keine An-

näherung konstatiren. Ueberhaupt findet sich ein der menschlichen Arm- und Beingliederung entsprechendes Proportionsverhältniss in der Thierwelt weit verbreitet, bei Amphibien und Reptilien durchgängig, unter den Säugethieren ist das menschliche Verhältniss bei den meisten Dickhäutern, und bei einer Anzahl von Raubthieren u. a. ebenfalls vollkommen deutlich ausgesprochen. Im folgenden reihen wir die Thiere an ihre Stelle in die Serie der Armgliederung ein. Da die Frage des Ober-Unterarm-Verhaltnisses besonders wichtig erscheinen musste, da sie so viele Bearbeiter gefunden, theile ich im Folgenden die ganze Reihe der mir zugänglichen Skelettmessungen mit.

Oberarm- Unterarm-Verhältniss

des Menschen verschiedener Rasse und des Gorilla und anderer Thiere nach Skelettmessungen.

Zahl der gemessenen Skelette:	Species und Nationale:	Autor:	Länge von Oberarm	Unterarm:
50	Mensch	(Humphry)	100,0	75,1
30	«	B. T.	«	76,1
110	«	(Ranke)	«	75,3
4	Gorilla	(Humphry)	«	77,1
8	«	B. T.	«	79,8
8	«	(Ranke)	«	81,5
1	Deutscher Mann (Minimum)		«	67,9
1	Deutsche Frau «		«	68,0
1	Jüdin aus Berlin		«	68,7
1	Mulattin		«	69,2
1	*Frosch (Rana tempor*			*70,0*
1	Hottentottin B. T.		«	70,5
1	*Wildschwein*		«	*70,9*
1	Eskimo B. T.		«	71,0
50	erwachsene Europäer, Franzosen (Hamy)		«	72,1
2	Französinnen		«	72,2
25	Deutsche Frauen		«	72,4
1	Malaye		«	72,4
35	Europäer, Engländer (Humphry)		«	72,4
3	Franzosen		«	72,9
1	Donscher Kosak		«	73,3
30	Deutsche Männer		«	73,7
9	Europäer, Franzosen (Broca)		«	73,9
3	Australierinnen			74,7
1	Bengale, niedere Kaste		«	75,1
1	Aino B. T.		«	75,2
2	Baschkiren		«	75,5
5	Buschmänner B. T.		«	75,5
7	Australier B. T.		«	75,5
1	Sundanese		«	76,0
7	Australier		«	76,2
1	Papua, Neuholland		«	76,4
1	Mann von der Insel Timor		«	76,8
4	*Gorilla (Humphry)*		«	*77,1*
1	Deutscher Mann (Maximum)		«	77,4

Digitized by Google

3	Negermischlinge	100,0	77,5
3	Chinesen		77,5
3	Amerikanische Indianer		77,5
8	Neukaledonier B. T.		77,5
25	Neger (Humphry)		77,8
1	*Elephant*		*77,8*
1	Alfure		78,0
1	Hindu		78,0
1	*Iltis* (polecat!)		*78,2*
25	Neger (Hamy)		78,3
1	Bandanese		78,5
1	Andamane B. T.		79,2
1	Botocudin		79,3
15	Neger (Broca)		79,1
12	Neger (Ranke)		79,6
8	*Gorilla B. T.*		*79,8*
1	Mulattin (Broca)		80,0
2	Javanesen		80,2
1	Bengale höherer Kaste		80,2
1	*Zahmes Schwein*		*80,2*
1	*Wallross*		*80,3*
1	Mann von der Insel Rotti		80,4
8	*Gorilla (Ranke)*		*81,5*
1	Mulatte (Broca)		82,5
1	*brauner Bär*		*82,6*
2	Javanesen (Broca)		82,8
4	Tasmanier (Broca)		83,5
1	Javanese		83,6

Dass ein zum Oberarm etwas längerer Vorderarm ein „männlicher Charakter" des Skelettes ist, bewahrheitet sich, wie oben für die Europäer, so auch in den vorstehenden auf aussereuropäische Völker sich beziehenden Zahlen:

	Ober- Unterarm-Verhältniss:	
3 Australische Frauen	74,7	
7 Australische Männer	76,2	(nach Broca 75,5)
1 Mulattin (Broca)	80,0	(69,2 nach Ranke)
1 Mulatte (Broca)	82,5	
1 Botokudin	79,3	
1 Botokude	80,7	
1 Hottentottin (Broca)	70,3	
5 Buschmänner (Broca)	75,5	

Zur mechanisch ausgearbeiteten Naturform des Menschen gehört, wie zur typisch erwachsenen Menschenform überhaupt, ein im Verhältniss zum Oberarm etwas längerer Unterarm, ebenso ein im Verhältniss zum Oberschenkel etwas längerer Unterschenkel. Ich reihe den Gorilla wieder unter die Menschen ein, um zu beweisen, dass hier eben so wenig eine greifbare Differenz zwischen Mensch und Menschen-Affe existirt, wie bei dem Ober-Unterarm-Verhältniss.

Damit schliessen wir diese einleitenden Betrachtungen, um im folgenden Kapitel zu unseren neuen Messungen an lebenden Bayern überzugehen.

Digitized by Google

Oberschenkel- Unterschenkel-Verhältniss.

(Oberschenkelbein zu Schienbein nach Skelettmessungen.)

Anzahl der gemessenen Skelette:	Species und Nationale:	Autor:	Länge von Oberschenkel:	Länge von Unterschenkel.
50	Mensch	(Humphry)	100,0	82,6
30	Mensch	(Broca-Topinard)	«	80,6
110	Skelette versch. Menschenrassen	(Ranke)	«	82,7
4	Gorilla	(Humphry)	«	84,7
8	Gorilla	(Broca-Topirard)	«	77,8
8	Gorilla	(Ranke)	«	82,9
1	Dentscher Frau (Minimum)		«	74,2
1	Dentsche Mann (Minimum		«	74,6
1	Eskimo B. T. . . .		«	75,8
1	Aino B. T.		«	76,8
8	*Gorilla B. T.* .		«	77,8
1	Mulattin		«	78,8
9	Europäer, Franzosen B. T.		«	79,7
2	Französinnen .		«	80,1
3	Chinesen .		«	80,6
28	Dentsche Männer .		«	80,9
26	Dentsche Franen . .		«	80,9
1	Botoendin . . .		«	81,2
15	Neger B. T.		«	81,3
1	Jüdin aus Berlin .		«	81,4
1	Donscher Kosak . .		«	81,7
1	Andamane B. T.		«	81,8
1	Sundanese		«	81,9
3	Franzosen		«	82,5
8	*Gorilla (Ranke)*		«	82,9
8	Australier		«	83,0
2	Javanesen B. T.		«	83,0
3	Australierinnen		«	83,3
5	Buschmänner B. T.		«	83,5
2	Javanesen		«	83,7
8	Nenkaledonier B. T. . . .		«	83,8
1	Papua von Neuholland .		«	83,9
2	Malayen		«	84,2
4	Tasmanier B. T.			84,3
7	Australier B. T.		«	84,3
4	*Gorilla (Humphry)*		«	84,7
1	Mann von der Insel Rotti		«	84,8
1	Mann von der Insel Timor .		«	85,1
11	Neger		«	85,2
3	Negermischlinge .		«	85,6
1	Bandanese		«	85,6
1	Hindu		«	86,1
3	Amerikanische Indianer .		«	86,2
2	Baschkiren		«	86,3
2	Bengalen		«	86,4
1	Deutscher Mann (Maximum) .		«	87,3
1	Deutsche Frau (Maximum) . .		«	87,6
1	Baschkire		«	91,8

Das germanische Gräberfeld bei Thalmässing.

Von F. Ohlenschlager.

Aus der Allgemeinen Zeitung. Zweite Beilage. Nr. 187 und 188. 1887.

Gerade da, wo die Jurahochfläche der Altmühlalp in ziemlich steilem Abhange nach Norden endigt, um an den Keuper die Herrschaft über die Bodenoberfläche abzutreten, liegt in dem mittelfränkischen Bezirksamte Hilpoltstein der uralte Markt Thalmässing,*) an der Thalach oder wie die Bewohner selbst sprechen, Oeuwlach (d. h. Aulach). In der Nähe des Marktes erheben sich vereinzelte Kuppen und schmale Bergrücken, die als letzte Ausläufer des Juragebietes durch ziemlich breite Thalsenkungen von diesem getrennt sind. Mehrere derselben waren im Mittelalter mit stolzen Burgen gekrönt, wie Stauf und Landeck, deren feste Mauern schon seit dem Kampfe des Markgrafen Albrecht Achilles mit Herzog Ludwig dem Reichen von Bayern 1459 in Trümmern liegen; andere Höhen, wie der Alte Berg bei Stauf und der östliche schmale Ausläufer des Auerbergs (Buschelkirche), dann die schmalen Vorsprünge der Jurafläche nach Laibstadt und Rabenreut zu tragen die Reste noch älterer Befestigungen, hinter deren Wällen und Gräben die Bewohner des flachen Landes in Zeiten der Bedrängniss Schutz für ihr Leben und Eigenthum suchten. Selbst die Römer haben in einer viereckigen Schanze zwischen Olangen und Thalmässing einen Beweis ihrer planmässigen und rastlosen Thätigkeit hinterlassen, welcher wahrscheinlich auch die sogenannte kaiserliche Schanze bei Hundszoll ihren Ursprung verdankt. Ueberreste aller Zeiten sind vorhanden, und eine genaue Durchforschung der kleinen bewaldeten Höhen und Thalränder ringsum würde sicher noch manche Spur ältester Besiedelung und uralter Schutzanlagen zu Tage fördern.

Seit der erste menschliche Fuss diese Gegenden betrat, sind zahlreiche Menschengeschlechter dahingegangen, deren sterbliche Ueberreste von derselben Erde liebevoll aufgenommen wurden, die einst durch ihre Fruchtbarkeit den ersten Ansiedler zum Bleiben verlockte; die Begräbnissstätten selbst, die auch bei dünner Bevölkerung im Laufe der Zeit auf einen Quadratkilometer sich in die Tausende belaufen müssen,**) sind uns grösstentheils unbekannt, nament-

*) Talamazinga, a 860 bei Ried, Th. Codex chronologico-diplomaticus episcopatus Ratisbon. 2 Bde. Ratisb. 1816. 4° n. 50.

**) Bei einer (dünnen) Bevölkerung von 50 auf einen Quadratkilometer treffen in 100 Jahren schon 150, in 1000 Jahren schon 1500 Todesfälle.

Digitized by Google

lich, wenn kein äusseres Zeichen dieselben bemerkbar macht, manche sind mit kleinen Erhöhungen versehen, die sich aber nur dem geübten Auge bemerklich machen, andere mit grossen Hügeln überdeckt und trotzdem oft bis in die neueste Zeit unbeachtet geblieben.

Vergeblich sieht man sich in den Schriften der Chronisten nach Aufzeichnungen über derartige geschichtliche Rechte um. Mit der grössten Peinlichkeit zählen dieselben alles auf, was ältere Schriftsteller über ihren Ort gesagt haben, was nur irgendwie mit der Ortsgeschichte in Verbindung gebracht werden kann, wird beigeschleppt, Cäsar und Tacitus müssen sich Torturen gefallen lassen, um als Zeugen für das Alter des Ortes verwendet zu werden, ja selbst Homer ist nicht ganz sicher vor solchen Zumuthungen. nur selten finden wir aber Aufzeichnungen über gemachte Funde, wie sie wohl gelegentlich zu Tage kamen, Aufzeichnungen über alte Befestigungen meist nur dann, wenn sie bekannte Sagen an dieselben knüpften.

Trotz vieler Täuschungen habe ich eine gewisse Vorliebe für chronistische Aufzeichnungen aus früherer Zeit, und versäume nie eine Gelegenheit, mich durch sie belehren zu lassen, wenn auch die Blindheit, mit welcher sie für historische Ueberreste ihrer nächsten Nähe geschlagen sind, oft staunenswerth sind, so ist die Freude um so grösser, wenn hie und da ein Chronist über Dinge berichtet, die er selbst gesehen und nicht aus Urkunden entnommen hat.

So wurde auch diesmal in den stürmischen Stunden, durch welche mein Aufenthalt in Thalmässing unterbrochen wurde, ein wohlbeleibter Folioband willkommen geheissen, worin von „Johann Julius Gottfried Haucken, Richtern zu Stauf. Kurzgefasste Nachrichten von dem hochfürstlich Brandenburg Onoltzbachischen Oberamt Stauf und Landek aus den Amtsakten, bewährten Urkunden und Schriften im Jahre 1753 zusammengetragen“ sind.

Mit Eifer wurde der umfangreiche Abschnitt über die ältesten Zeiten durchsucht. auch hier wird über Cäsar und Tacitus, Druiden und Nornen Musterung gehalten; aber es findet sich auch nicht die geringste Andeutung, dass der hochgelehrte Verfasser von den vielen Zeugen ältester Zeit in seiner Umgebung je einen gesehen oder als solchen erkannt hat. Und doch waren schon im Jahre 1722 bei Erbauung der St. Gotthardskirche eine Anzahl Skelette aufgegraben worden, und heute noch hat sich die Sage erhalten, dass an der Stelle, wo die letzten Funde gemacht wurden. nicht in der Thalsohle das alte Thalmässing gestanden habe.

Erst in neuerer Zeit wurden durch Hrn. Revierförster Kindshuber in Stauf und durch Hrn. Pfarrer Nopitsch in Alfershausen *) Mittheilungen über eine Anzahl Schanzen und Gräber der Umgebung veröffentlicht. Die nächste Nachbarschaft von Thalmässing aber erschien noch im Jahre 1881 in der prähistorischen Karte von Bayern ohne Zeichen. **)

Erst im Jahre 1882 wurden durch Mitglieder der naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg die Grabhügelgruppen im Frankenlohe bei Alfershausen,

*) XIII. Jahresbericht des historischen Vereins von Mittelfranken (1844) S. 56 f.

**) Ohlenschlager, F. Prähistorische Karte von Bayern. Blatt 8. Regensburg

in der Kratzau bei Rabenreuth und auf dem Hiergast bei Thalmässing untersucht und die Ergebnisse von Mehlis*) veröffentlicht; die Fundstücke zeigen den Charakter der Bronze- und Hallstatt-Periode, nur wenige können entschieden der La Tène-Zeit überwiesen werden, gehören also einer Epoche an, die wir im allgemeinen für unser Land als vorrömisch bezeichnen können.

Von Reihengräbern, d. h. solchen Bestattungen, die nach Art unserer Friedhöfe in Reihen angelegt sind und jetzt auf Grund zahlreicher Funde sicher als germanisch bezeichnet werden müssen, hatte sich auf weite Entfernungen hin keine Spur gefunden, erst bei Ingolstadt (Gerolfing) im Süden, bei Altmannstein (Hexenacker) im Osten, bei Kadolzburg im Norden und bei der Wörnitz im Westen war man wieder auf solche Gräber gestossen, und ein Raum von mindestens 15 Stunden Länge und Breite schien keine frühgermanischen Reste zu enthalten. Da traf kurz vor Ostern dieses Jahres von Seite des Hrn. Sectionsingenieurs Lutz in Hilpoltstein die Meldung ein, dass bei Herstellung eines Einschnittes an dem Bahnkörper der im Bau begriffenen Localbahn Roth-Greding, nächst Thalmässing, Skelette, sowie eine Anzahl Schwerter, Pfeilspitzen, Fibeln, Glas- und Thonperlen gefunden worden seien — eine Zusammenstellung, welche auch ohne Besichtigung der Funde das Vorhandensein germanischer Gräber verrieth.

Wegen der verhältnissmässig grossen Zahl der angemeldeten Grabesbeigaben und der Wichtigkeit des Platzes beschloss die Commission für Urgeschichte Bayerns, daselbst weitere Untersuchungen vornehmen zu lassen, deren Leitung dem Unterzeichneten übertragen wurde. Am Osterdienstag dieses Jahres wurde mit der regelmässigen Ausgrabung begonnen und dieselbe bis zum Samstag derselben Woche fortgesetzt, wobei mir Hr. Ingenieur Lausser in dankenswerthester Weise an die Hand ging. Trotz der Ungunst des Wetters, das uns mehr als einmal zur Einstellung der Arbeit nöthigte, war das Ergebniss sehr befriedigend, zum Theil überraschend.

Der Markt Thalmässing zieht sich zu beiden Seiten einer Strasse fast eine Viertelstunde lang in der Richtung von Ost nach West, die Bahnlinie schneidet quer durch dessen westliche Hälfte und zieht dann südlich längs des Marktes nach Osten. Gerade dem östlichen Ende des Marktes gegenüber, südlich der St. Gotthardskirche, wurde bei Profil 283 ein kleiner Einschnitt mit einer Maximaltiefe von etwa 1 Meter nöthig, bei dessen Ausbeutung die ersten Gräber blossgelegt wurden.

Nach Mittheilung des Hrn. Ingenieurs Lausser mögen etwa 20 Skelette zu Tage gekommen sein, doch wurden dieselben nicht einzeln aufgegraben und beobachtet, sondern mussten, wie es der Verlauf der Arbeit mit sich brachte, rasch beseitigt werden. Glücklicherweise aber wurden die werthvolleren Beigaben von den Arbeitern bemerkt, aufgehoben und an die Bausection abgeliefert. Diese Fundstücke bestehen aus einem eisernen, zweischneidigen, gutgehaltenen Schwert (spatha), 90 *cm* lang (Griff 11 *cm*), 5,3 *cm*

*) Dr. C. Mehlis: Grabhügel und Verschanzungen bei Thalmässing in Mittelfranken. Mit zwei von Hrn. Hauptmann Göringer ausgeführten Tafeln im „Archiv für Anthropologie“, Bd. XV (1884), S. 297—322.

breit, einem Schildbuckel mit dazugehöriger Griffspange, sechs Hiebmessern (Scramasaxe) von 50 bis 69 *cm* Länge und 3—5,5 *cm* Breite, kleinen eisernen Messern, Pfeilspitzen von Eisen, einem Bärenzahn und einer Anzahl Emailperlen; aus Bronze sind ein ovaler Ring (Schnalle?), eine 5 *cm* lange 3 *mm* dicke Nähnadel, eine Haarnadel (16,5 *cm* lang), stellenweise mit Silberdrath umwunden, und zwei gleiche, gut erhaltene Haften, (fibulae), 11,3 *cm* lang mit 6 *cm* breitem, halbkreisförmigem Kopfe, deren silberner Körper durch Niello-Zickzack und Vergoldung in geschmackvoller Weise verziert ist, der glatte Rand des Kopfes ist wie ein Wagenrad mit dem halbkreisförmigen Kerne desselben durch 12 vergoldete Speichen verbunden, der Fuss endigt in einen phantastischen Thierkopf.

Dieses Fundergebniss konnte also in Anbetracht der nicht grossen Gräberzahl als reich bezeichnet werden und liess bei systematischer Aufregung noch mehr erwarten, was auch thatsächlich eingetroffen ist.

In der Osterwoche wurden noch 27 Gräber regelrecht eröffnet und genau durchsucht. Dieselben waren bis zu 1 *m* tief durch den Humus und den lettigen Untergrund nach Art unserer Gräber eingestochen, die Leiche mit ihrem Schmuck auf dem hellen gelblichen Untergrund niedergelegt und das Grab mit der ausgehobenen, jetzt völlig mit dem dunklen Humus vermischten Erde wieder eingefüllt.

Die Länge eines Grabes betrug etwa 2 *m*, bei Kindern weniger, der seitliche Abstand der einzelnen Gräber von einander war ungleich, doch fand ich nur einmal zwei Gräber ohne jede Zwischenwand; die Reihen lagen zwar nicht nach der Schnur, doch auch nicht völlig willkürlich, so dass man an eine einstige äussere Bezeichnung der einzelnen Gräber denken möchte.

Alle Bestattete lagen mit den Füssen nach Osten, das Gesicht also der aufgehenden Sonne zugewendet, und waren, wie es scheint, ohne Sarg oder Holzüberdeckung eingesenkt, denn nirgends liess sich ein Rest von Holzmoder entdecken, ebenso fehlten Steinunterlagen oder Plattenwände bisher völlig.

Männer, Frauen und Kinder lagen unabgesondert neben einander mit allen Zeichen friedlicher Beisetzung, die Skelette sahen noch ziemlich gut erhalten aus, die Schädel aber waren sämmtlich stark zerdrückt und zu Messungen nicht mehr tauglich; ebenso wenig liess sich ein Schenkel- oder Armknochen ganz zu Tage bringen. Messungen am liegenden Skelett ergaben bei den Erwachsenen eine Grösse von 1,70 bis 1,80 *m*; so weit unterscheidbar, fanden sich darunter 6 Gräber von Männern, 10 von Frauen, 4 von Kindern.

Den Männern hatte man ihre Waffen mitgegeben, einem nur Pfeil und Bogen, zweien nur das Hiebmesser, einem dazu Pfeile und Bogen, einem anderen überdiess noch den Schild. Nur einer hatte ein zweischneidiges Schwert neben dem rechten Bein, die Spitze nach unten (88 *cm* lang, 5 *cm* breit, Griffangel 11,5 *cm*), neben dem linken Bein lag, die Spitze nach unten, eine eiserne Lanzenspitze von 45,5 *cm* Länge, von denen nur 12,2 auf das nur 3 *cm* breite Blatt kommen, bei der linken Hand lagen drei Pfeile verschiedener Form, theils mit flacher, blattförmiger Spitze, theils mit zwei

Digitized by Google

Widerhaken versehen; auch in einem anderen Grab lagen die Pfeilspitzen in der Mitte des Körpers zwischen den Oberschenkeln.

Das Hiebmesser (scramasax) war dem Todten mit dem Griff in die Hand gegeben einmal lag ich es quer unter dem Kopf bei dem Schilde, dessen Buckel gerade unter dem Schädel lag.

Die Frauen waren durchgängig mit Halsschnüren geschmückt, deren einzelne Körner bald nur aus den einfachsten Glas- oder Emailperlen angereiht waren, bald die grösste Mannigfaltigkeit in gepressten Glasperlen oder Millefiorikugeln zeigten, ähnliche Schnüre dienten zuweilen, um Arme und Hände zu zieren.

Nur ein Armband war aus Metall, und zwar aus 3 *mm* dickem Silberdraht, in doppelter Windung hergestellt, ein paar Ohrringe bestanden aus dünnem Bronzedraht. Den werthvollsten Schmuck bildeten grosse metallene Haften, rückwärts mit eiserner Nadel nach Art unserer Brochen versehen, deren bis jetzt ausser den obenerwähnten zwei Stücken noch drei gefunden sind. Zwei derselben, gleichgestaltet, lagen in der oberen Brustgegend, die andere am Becken.

Wohlgeformte Bronze- und Eisenschnallen, eiserne Zierplatten mit Bronzebuckeln waren an verschiedenen Stellen der Kleidung angebracht und erhöhten den Eindruck derselben.

Ausser dem Schmuck folgten auch Gegenstände des täglichen Gebrauchs ihrem Besitzer ins Grab, am häufigsten wohl das eiserne Messer, das zum Zerlegen der Speisen gedient hatte, die unseren Schafscheeren ähnliche Scheere der damaligen Zeit wurde einer Frau zu Füssen gelegt, kleine Zänglein (Pincetten) von Bronze, wahrscheinlich zu kosmetischen Zwecken verwendet, sollten ihren Herren auch im Jenseits nicht fehlen, selbst Feuerstein und Stahl ward nicht vergessen.

Im Gegensatz zu den Hügelgräbern sind Reihengräber arm an Gefässen. Bruchstücke eines Gefässbodens von 8 *cm* Durchmesser lagen im Grabe eines Kindes, ein fast völlig erhaltenes Gefäss zu Füssen einer Leiche, deren Geschlecht nicht bestimmt werden konnte. Dasselbe ist 13 *cm* hoch, die Mündung hat 9, der Boden 8, der Bauch 14 *cm* Durchmesser, den 2,5 *cm* hohen Hals umziehen zwei parallele Wulste, der obere Theil des Bauches ist mit zwei vierstreifigen gleichlaufenden Wellenlinien, dazwischen mit einer vierstreifigen Zickzacklinie versehen, die der Verfertiger mit einer vierzackigen Holzgabel und, nach den Ueberschneidungen zu schliessen, von rechts nach links aus freier Hand eingeritzt hat, was dem Ganzen ein gefälliges Aussehen verleiht.

Der Stoff ist ein hartgebrannter graphithaltiger Thon, die Farbe aussen dunkelgrau, fast schwarz, im Bruch nach der Mitte zu hellgrau, das Gefäss war schon beschädigt in das Grab gekommen, und ein Wurm, der stete Begleiter und Erbe menschlicher Vergänglichkeit hatte sich dasselbe als Wohnung ausgewählt.

Einige Gräber waren besonders reich ausgestattet und gaben von der Sorgfalt der Bestattung eine deutliche Vorstellung.

Bei dem Skelett einer Frau fanden sich an der Hüfte eiserne Beschläge

Digitized by Google

eines Gürtels nebst der dazu gehörigen Schnalle von Eisen, in der Mitte des Beckens zwischen den Oberschenkeln eine silberne Fibel, 8 *cm* lang, 4,8 *cm* breit, mit halbkreisförmigem Kopfe, an dem fünf halbflache Knöpfe sitzen, von denen noch drei mit Almandinaugen verziert sind; die Fibel lag auf einem fast schwarzen schmierigen Fleck, als hätte man sie in einem ledernen Täschlein niedergelegt, und eine kleine viereckige Bronzeschnalle (1,2 zu 1,9 *cm*) mochte dieser Tasche als Verschluss gedient haben, beim linken Unterschenkel kam eine Glasperle zum Vorschein, dann ein durchsichtiger Rheinkiesel in Kugelgestalt und eine niedliche Hafte in Gestalt eines (2,7 *cm* langen) Pfaues von Bronze mit eiserner Nadel, bei den Füssen querüber war eine eiserne ganz verrostete Schere als Werkzeug und Symbol ihrer häuslichen Thätigkeit.

Unweit von diesem Grab war ein Mann bestattet, dessen linke Hand, im Becken ruhend, das einschneidige Hiebmesser mit der Spitze nach oben hielt (38 *cm* lang, 4 *cm* breit), ein Eisenring an der linken Schulter gehörte vielleicht mit zu dem Wehrgehänge.

Bei der rechten Hüfte lag dicht beisammen ein eisernes Messer (17 *cm* lang, 2 *cm* breit), ein Feuerstein und Stahl und drei Münzen, eine goldene und zwei silberne, auf einem dunklen schmierigen Fleck und dabei eine kleine Bronzeschnalle gleich der oben beschriebenen, die hier ganz offenbar als Schluss der vermoderten Tasche gedient hatte, worin Münzen und Feuerstein mitgegeben waren. Zwischen den Oberschenkeln lagen drei Pfeilspitzen.

Das ganze Skelett lag etwas nach der rechten Seite zugedreht, der rechte Arm nicht am Körper anliegend, sondern seitwärts ausgestreckt, und als man denselben blosszulegen suchte, fand sich, dass er unter ein anderes Skelett hinreichte, das ohne Scheidewand unmittelbar nebenan begraben war. Dasselbe trug am Halse eine Kette aus ungeschliffenen rothen Bernsteinen, die mit Emailkügelchen und gläsernen Fischperlchen abwechselten. Es waren 65 Stück, die Glasperlen, zum Theil kaum 2 *mm* Durchmesser, liefern gleichzeitig den Beweis für die Sorgfalt der Untersuchung; auf der Brust lag eine Schnur mit grossen Email- und Glasperlen (80 Stück), vielleicht festgehalten durch zwei runde Schliessen (Brochen) aus Silber, zum Theil vergoldet, in Gestalt zweier gegeneinander geneigter papageiartiger Vögel mit Almandinaugen, die in der Gegend der rechten Schulter vorgefunden wurden. Am rechten Oberarm lagen wieder Perlen, ebenso an der rechten Hand, deren Gelenk mit einem 8 *cm* weiten Armband aus 3 *mm* starkem Silberdraht umgeben war, dessen eines Ende nach Art der sogenannten, slawischen Schläfenringe zurückgebogen ist, während das andere in einen kugeligen Knopf ausgeht; bei dieser rechten Hand lag auch eine Taschenschliesse(?) mit einem Bronzering, der mittelst einer eisernen Hülse befestigt war, eine Goldmünze von barbarischem Gepräge, ein Zänglein von Bronze (7 *cm* lang, 1,3 *cm* breit), und zwischen den Oberschenkeln ein Büchslein oder Schächtelchen von Bronze von 4 *cm* Durchmesser 2,2 *cm* Höhe, dessen Inhalt aber durch Erde verdrängt war, denn Deckel und Boden waren eingedrückt.

Hier war offenbar ein Paar, das im Leben treu zu einander gehalten,

Digitized by Google

auch nach dem gleichzeitigen Tode im Grabe vereint und bot noch nach Jahrhunderten ein rührendes Bild unwandelbarer Liebe und Anhänglichkeit bis in das Grab.

Sämmtliche Münzen zeigen auf der Vorderseite einen nach rechts gewendeten bartlosen Kopf mit Perlendiadem. Die beiden Silbermünzen sind sehr klein (13 *mm* Durchm.) und leicht.

Die eine derselben hat um den Kopf die Umschrift | INOIAN—TASIVS auf der Rückseite in einem Blätterkranze die deutliche Inschrift:

DN
BADV
ILA
REX

darunter einen Stern.

Die Umschrift der Vorderseite deutet wahrscheinlich auf Kaiser Justinian (527—565), die Rückseite sicher auf den Ostgothenkönig Badnila oder Baduela (541—552), der uns unter dem Namen Totilas aus den Schriftstellern bekannt ist und im Jahre 552 in der Schlacht bei Tagină den Tod fand. Goldmünzen mit dem eigenen Bild und Namen zu prägen, stand den Ostgothenkönigen und allen übrigen vom Kaiserreich abhängigen Fürsten nicht zu; die Vorderseite der ostgothischen Silbermünzen trägt Brustbild und Namen des römischen Kaisers, die Kehrseite dagegen bezieht sich auf den germanischen König, dessen Name entweder im Monogramm oder ausgeschrieben erscheint.*)

Die andere Silbermünze zeigt auf der Vorderseite die Inschrift: DN. IVSTINIANVS, auf der Kehrseite das Monogramm Christi mit zwei Sternen in einem Kranze.**)

Die eine Goldmünze zeigt auf der Vorderseite die Umschrift: DNIVSTINI—NVSPPAVG. Die Rückseite eine stehende Victoria, geflügelt, mit einer kleinen Victoria in der Linken, von vorn gesehen mit der Umschrift: VICTORIA AVGVSTORVM CONOP.***) Die zweite Goldmünze, welche in dem Frauengrab lag, ist barbarische Nachbildung dieser oder einer ähnlichen Münze. Die Vorderseite zeigt ganz verzerrt und schwer kenntlich den Kopf, umgeben von buchstabenähnlichen Zeichen, die aber keine Schrift bilden, auf der Kehrseite befindet sich ein Zerrbild der stehenden Victoria. Unwillkürlich wurde man an die vor kurzem beschriebene Münze von Reichenhall erinnert,†) die ebenfalls barbarische Nachahmung, aber nicht ganz denselben Stempel zeigt. Das Jahr der letztgenannten drei Münzen lässt sich nicht bestimmen, sicher aber dürfen wir als Entstehungszeit die Mitte des sechsten Jahrhunderts annehmen.

Ehe wir von dem Gräberfeld Abschied nehmen, müssen wir noch auf die Bestatteten selbst, ihr Volk und ihre Abstammung einen Blick werfen. Dass sie Germanen waren, lässt sich aus Bestattungsweise und Beigaben mit

*) **Friedländer**, Jul: Die Münzen der Ostgothen. Berlin, 1844. S. 12. 14.

) **Sabatier, Description générale des monnaies byzantines. Cat. XII. n. 13.

***) A. a. O. Cat. XII. n. 15.

†) Allgemeine Zeitung. Zweite Beilage Nr. 57. 1887.

Digitized by Google

Sicherheit schliessen, gern möchte man aber wissen, welcher germanische Stamm im sechsten Jahrhundert jene Fluren besiedelt hatte. Können wir auch nicht mit Bestimmtheit jetzt, bevor noch weitere Funde in dieser Gegend gemacht sind, unsere Entscheidung treffen, so ist es doch nöthig, der Frage näher zu treten und zu sehen, welche germanische Stämme überhaupt in Betracht kommen können.

Es läge freilich sehr nahe aus den mitgefundenen gothischen Münzen auf gothische Abkunft der ehemaligen Besitzer zu schliessen, doch wäre dieser Schluss wohl ebenso trügerisch, als wenn man von den römischen Münzen des Nordendorfer Grabfeldes, wie es ja auch wirklich geschehen ist, auf die römische Herkunft der dort Bestatteten schliessen wollte. Denn eine Silbermünze des Baduila fand sich auch in dem Gräberfeld bei Ohrigheim in der Pfalz, eine Goldmünze des Kaisers Justinus (518—527) nebst einer barbarischen Nachahmung einer römischen Münze in einem Felsengrab in der Nähe von Wilandsheim bei Kitzingen. Winzige Münzen (1,1 *cm* Durchm.) von Baduila und Athalarich kamen neben einer solchen von Chlotar in den zweifellos fränkischen Reihengräbern zu Andernach vor. Unmöglich wäre es ja gerade nicht, dass einzelne Reste der aus Italien verdrängten Ostgothen nach dem Untergange ihres Reiches sich nach Norden gewendet und dort Aufnahme gefunden hätten, aber besonders gross ist diese Wahrscheinlichkeit nicht. Vielmehr bildeten diese römisch-gothischen Münzen im sechsten Jahrhundert wohl in gleicher Weise das Verkehrsmittel, wie in früherer Zeit die rein römischen Gepräge, und können für die Abstammung ihrer Besitzer kein Zeugniss ablegen.

In zweiter Linie dürften wir an Bayern denken, die seit dem Anfang des sechsten Jahrhunderts auch in diese Gegend eingedrungen waren und sich festgesetzt hatten. Unterstützt wird diese Ansicht durch die Beobachtung, dass der Name Massing*) oder Mässing, der sich in der Nähe unseres Gräberfeldes dreimal in Ober-, Unter- oder Nieder- und Thalmässing findet, ausserdem nur noch auf entschieden bayerischem Boden vorkommt, und zwar einmal im Landgericht Pfarrkirchen, zweimal im Landgericht Trostberg, Thalmässing im Landgericht Stadtamhof und in der Nebenform Matzing oder Mazing, je einmal im Landgericht Altötting, Pfarrkirchen, Eggenfelden und Deggendorf, zweimal im Landgericht Vilshofen, auch der Name des benachbarten Gebersdorf ist neunmal auf echt bajuwarischem Boden, in entschieden fränkischem Gebiete gar nicht zu finden.

Wenn ich einiges Bedenken gegen die bajuwarische Herkunft der Gräber in mir aufkommen lasse, so wurde ich dazu durch die auffallende Thatsache veranlasst, dass in den deutschen Theilen Oesterreichs, also ebenfalls auf altbajuwarischem Boden, Reihengräber nur ganz vereinzelt vorkommen und nach dem jetzigen Stand der Funde, die bayerischen Gräber in Oesterreich entweder noch gar nicht gefunden sind oder dass die Bajuwaren eine uns bis jetzt noch nicht bekannte Bestattungsart hatten.

Auffallenderweise sind auch zwischen Inn und Iller südlich der Douau

*) Von Mazzo, Koseform von Madalhart, Madalrit, Madwig (Kampfgenosse).

die jetzt zahlreich bekannten Reihengräberfelder nicht gleichmässig vertheilt, sondern im Süden längs des Gebirges auffallend zusammengedrängt, nach Norden zu immer seltener.

Wenn es nicht blosser Zufall ist, dass im Norden von Bayern solche Gräber nicht schon in grösserer Anzahl gefunden sind, dann müsste auch hier eine nichtbajuwarische, aber germanische Besiedelung stattgefunden haben, und eine solche ist uns allerdings durch die Ueberlieferung bezeugt, da nach der Niederlage der Alemannen im Jahre 496, wie uns Cassiodorius Var. II, 41 berichtet, König Theodorich flüchtigen Alemannen in seinem Reiche Schutz gewährte, deren Gräberbeigaben, soviel wenigstens jetzt schon sich beurtheilen lässt, mit dem Inhalt der Thalmässinger und der südbayerischen Gräber in Form und Stoff übereinstimmen.

Eine unumstössliche Sicherheit lässt sich also nach dem heutigen Stande unseres Wissens auf Grund der ziemlich sparsamen und selten wissenschaftlich brauchbar erhobenen Funde noch nicht gewinnen, ich selbst neige der Ansicht zu, dass wir zu Thalmässing bajuwarische Gräber vor uns haben, nothwendig aber ist es, auf die verschiedenen Möglichkeiten hinzuweisen und gleichzeitig die Nothwendigkeit vergleichender Detailuntersuchungen in Rücksicht auf die Chronologie zu betonen. Freilich müsste solchen Arbeiten eine gründliche Veröffentlichung der gesammten Fundberichte vorausgehen, wozu bis jetzt aber noch wenig Aussicht ist.

Ueber Hügelgräberfunde bei Parsberg, Oberpfalz.

Von **Dr. Heinrich Scheidemandel**
pract. Arzt in Nurnberg.

Parsberg 1886.

Im Selbstverlage des Verfassers In Commission bei F. P. Attenkofer, Buchhandlung in Landshut.

(Gross 8°. 24 Seiten und VIII lithogr. Tafeln).

Die unter obigem Titel erschienene Lokaluntersuchung des verdienten Urgeschichtsforschers ist für die Alterthumskunde von grosser Bedeutung und wir möchten die Fachgenossen darauf aufmerksam machen, dass hier eine Fundgrube interessanter Resultate geöffnet ist, die Niemand, welcher sich für die Vorgeschichte Bayerns und Deutschlands interessirt, unbeachtet lassen darf. Die Beschreibung der Funde ist eine vollkommen sachkundige, die Darstellung auch für diesen Forschungen Fernerstehende anziehend und fesselnd. Wir wollen der hohen Bedeutung des Werkes entsprechend auf Einiges, was besonders wichtig erscheint, hier hinweisen.

Parsberg ist ein hochgelegener Markt in der südwestlichen Oberpfalz, eine Kette meist schönbewaldeter Hügel umgreift in malerischen Zügen ein üppiges Getreideland, von der schwarzen Laber, einem frischen fischreichen Flüsschen, durchzogen. Unweit von den Ufern der Laber, auf dem Buchenberg und dem Tischnerberg, kaum eine Wegstunde von einander entfernt, finden sich Ringwälle, eine Felsengrotte und Hügelgräber, welche der Laber eine gewisse Wichtigkeit für den vorgeschichtlichen Verkehr zusprechen. Die an beiden Flussufern liegenden zahlreichen und weiterverbreiteten Grabhügel beweisen eine vorgeschichtliche dichte Besiedelung. Von 11 Fundorten werden zum Theil sehr reiche Bronzefunde beschrieben.

Bei Habsberg wurden 1881 zwei benachbarte Hügelgräber umgeackert, wobei zwei grosse Eisenschwerter und einer jener charakteristischen Hallstatt-Hiebmesser mit convexer Schneide und eisernen Griff zu Tage kamen, ausser dem ein eiserner Hohlkelt, eine blattförmige Lanzenspitze mit starker Mittelrippe, ein Messer und zwei dicke kleinere Ringe alles von Eisen; dann von Bronze: eine grosse Schmuck-Nadel und drei kleinere Nadeln, ein Fragment eines Armrings, eine Bronzefibel mit zurückgebogenem entenkopfähnlichem Fuss und Fragmente von Bronzeblechstücken mit eingeschlagenen Linien verziert, wahrscheinlich Reste eines Bronzegefässes. Das eine der erwähnten Schwerter, in einer Scheide von dünnem Eisenblech steckend,

Digitized by Google

gehort zu der La Tène-Gruppe, das Uebrige in die sog. jüngere Hallstatt Gruppe. Auch Thongefässe gehören zu diesem Funde, aus schwarzer mit Kieselsand durchkneteter Masse.

Bei Ronsolden wurden in einem Grabhügel gefunden: ein Schaftkelt, eine Dolchklinge mit zwei dicken Bronzenägeln und starker Mittelrippe, eine Nadel mit verziertem Kopf und eine Pincette, alles aus Bronze, ausserdem ein Hallstatt-Hiebmesser aus Eisen. Funde aus benachbarten Grabhügeln sind in der Regensburger Sammlung.

Bei Hörmannsdorf wurden drei Grabhügel geöffnet, ausgeprägte Steinbauten, 1 und 2 länglich in der Form.

Grab 1: Zwei sehr lange Bronzenadeln mit geschwollenem Halse mit den Köpfen nach abwärts quer über die Brust des Skelettes gelegt; zwei Bronzeblecharmbänder, 9 Bronzeringe mit Spiralen an beiden Enden, 11 bretzelförmige Anhängestücke eines Halsgehänges und zwei spiralförmige, einige dünne Bronzedrahtringe und Reste eines kleinen Kettchens, letzteres zu dem Halsgehänge gehörig. Wenig Gefässfragmente.

Grab 2: Ein runder Armring und ein Bronzeblecharmband mit vier Endspiralen, ein grosser und mehrere kleine Bronzeblechknöpfe mit eingeschlagenen Punktverzierungen.

Grab 1 und 2 theilt Herr Scheidemandel der Bronzeperiode zu.

Grab 3, mit rundem Umfang, gehörte in die jüngere Hallstattperiode: 7 gleiche mit Strichen verzierte Bronzearmringe, 6 Ohrringe von dunnem Bronzeblech, ein Bronzegürtelblech 27 *cm* lang und 5 *cm* breit.

Die 7 Hügelgräber im Wäldchen Heimberg sind runde Steinbauten, in den zwei geöffneten war keine Spur einer Bestattung nachzuweisen, in dem einen waren aber Kohlenspuren und zerstreute rohe Scherben.

Ein Grabhügel bei Degerndorf enthielt 2 Skelette, Köpfe nach Süden; das eine hatte auf der Brust 2 Bronzefibeln, dann ein eisernes Messer, Feuersteinsplitter, Scherben eines braunen Bechers und einer schwarzen Schale. Das zweite Skelett hielt nur ein kleines halbkugeliges schwarzes Gefäss in der rechten Hand. Ein anderer nufern gelegener Sand-Grabhügel enthielt ein Skelett, am Kopf zwei schwarze Tassen, tiefer drei Bronzearmreife, eine Fibel aus starkem Bronzedraht mit rundem Bügel, an den Füssen zwei ineinandergestellte Thongefässe. In der Nähe wurde ein Bronzekelt und eine Bronzedolchklinge aus einem Grabhügel erhoben.

Von den 6 Mansheimer-Hügeln ist einer eröffnet: Skelette, eines weiblich, zwei Bronzearmspangen und eine schwarze Thonschale.

Bei dem Einödhof Kripfling sind 19 Grabhügel, davon 14 noch gut erhalten, aber stark bewachsen, sehr gross, Umfang 50—65 Schritt, Hohe 1,5—2 *m*, rundlich. Einer davon untersucht ergab ein doppeltes Steingewolbe, im Innern lehmiger Sand, darin lag das Skelett mit Gefässen. Aus früheren Ausgrabungen sind erhalten eine Fibel mit schnabelähnlichem Fuss, und ein bretzelförmiges Hängestück eines Halsschmuckes, beide aus Bronze.

Bei dem Dörfchen Eglwang wurde einzeln gefunden: Messer, Pfeilspitze, flacher breiter Schaftkelt aus Bronce.

Digitized by Google

Bei Darshofen wurde ein grosser Hugel eroffnet: weibliches, Skelett 2 lange schlanke Bronzenadeln, einige spiralformige Bronzetheilchen, Bruchstucke einer fein gearbeiteten mit Graphit polirten Vase. Ein benachbarter Grabhugel zeigte Gewolbbau; 2 Bronzenadeln, 2 massive Bronzearmreife an den offenen Enden knopfförmig verdickt mit feiner Strichverzierung, Skelettreste. Ein zweiter: grössere Bronzefibel mit zuruckgeschlagenem Fuss, 2 Vogelkopffibeln, Skelettreste. Als Einzelfund: schöner Bronzedolch mit 6 dicken Bronzenägeln. Benachbarte Grabhügel lieferten eiserne Messer und Thongefässe, andere neben „angebrannten" Knochen Reste von Broncegegenständen.

In der nächsten Umgebung des Marktes Parsberg zeigt der prächtig bewaldete Buchenberg, einen gut erhalten starken Ringwall aus Steinen, ohne Graben. In der Nähe eine kleine, noch nicht genau untersuchte Hohle, eine Schürfung ergab: Messerscheide aus Bronzeblech, Knochen von Hirsch, Pferd, Schaf, Ente, Hasen. In einem umgeackerten Grabhügel fanden sich: Skelett, Bronzefibel mit glattem Kopf und mit Spiralwindungen nur auf der rechten Seite d. h. eine in Fibelform gebogene gerade Nadel, ein kleines Gussstück mit Gusszapfen.

Auch der Hammermühlberg und der Katzenberg zeigen Grabstätten mit Steinhügeln, meist kegelförmig, einige langgestreckt, eines mehr oval, Letzteres wurde untersucht. Umfang 52 Schritt, Höhe 1,5 *m*. Es zeigte sich als „Massengrab", 5 Skelette darunter ein 2—3jähriges Kind, 1) ovaler Bronzearmreif, Spiralringchen aus Bronzedraht; 2) Bronzehalsring, 2 Bronzearmreife, S-förmige Bronzefibel mit zurückgebogenem Fuss, 5 zerbrochene blaue Glasperlen auf Bronzedraht; 3) und 4) schwarze Schale, Bronzespiralringelchen, Eisenfragment; 5) schwarze Schale; ausserdem dicke Gefässscherben zerstreut, eine eiserne Gürtelschliesse, ein rundes Bronzeknöpfchen, eine braune Lignit-Perle mit Resten von Bernsteinfüllung.

Die Gräber von dem Fundort Degerndorf an gehören — mit Ausnahme der Grabhügel bei Kripfling und des Fundes am Buchenberg — in die jüngere Hallstatt- theilweise in die la Tène-Periode.

Aus den allgemeinen Betrachtungen Scheidemandel's heben wir als besonders interessant hervor:

Die in der südwestlichen Oberpfalz noch zahlreich erhaltenen ältesten Grabhügel aus den Metallzeitaltern liegen meist auf Anhöhen vereinzelt oder in Gruppen. Der Bau ist verschieden. Entweder folgt unter der Moos- oder Rasendecke eine Sandschichte, worunter dann der Steinbau folgt oder es sind förmliche Steinhügel. Die ersten sind entweder rundlich oder oval, die zweiten entweder langgestreckt oder kegelförmig, letztere sind hier die kleinsten. Häufiger sind die Steinhügel, die häufig den neben Aeckern oder in Wäldern vielfach anzutreffenden der Kultur wegen zusammengetragenen Steinhaufen sehr ähnlich sind, letztere sind aber weniger regelmässig geschichtet. Die langgestreckten Steinhügelgräber haben vielfach am Anfang und Ende je einen grösseren Felsblock als Schlussstein. Bei dem „Massengrab" am Hammermühlberg lag je ein Leichnam in der Richtung zwischen zwei solchen grossen

Steinen, die wohl wie Grabsteine die Beerdigungsstelle bezeichneten. Am gebräuchlichsten war die Todten-Bestattung, einfache oder mehrfache, Leichenverbrennung ist noch nicht ganz sicher constatirt. Die Leiche lag auf dem Rücken meist auf grössere Steine in der Mitte des Grabes gebettet, der Kopf war 7 mal östlich, 3 mal westlich, 5 mal südlich gelagert. Metallbeigaben fehlen vielfach, aber fast nie Gefässe, oder Gefässscherben, manchmal nur ein einziges Stück. Von Metallen erscheint am häufigsten Bronze, meist als Schmucksachen oder als Dolchklinge oder Schaftkelt; Eisen erscheint nur als Waffen, Schwerter, Hiebmesser. Messer, Hohlkelt.

Die Thongefässe, aus freier Hand gearbeitet, sind relativ seltener als anderswo: grössere schwarze Schalen, mit leicht umgebogenem oder mit breitem Randtheil, kleinere dickwandige halbkugelige Schalen, schwarze Tassen mit Henkeln, grössere und kleinere Schüsseln. Das Material ist meist mit kleinen Kieselsteinchen und Quarzsand durchknetet; die röthlichen Scherben sind aus feinerem Thon, die seltenen gelblichen enthalten grossere Kieselsteinchen. Bemalte Gefässe fehlen, auch sonstige Ornamente sind selten, meist sind die Gefässe ganz unornamentirt einfach schwarz oder mit Graphit geschwärzt Die Ornamente sind Linienverzierung: punktirte Linien, Bandverzierung mit kleinen Strichen und Punkten, hervorspringende Leisten, eindruckte Tupfen, eingeritzte Striche, vereinzelt kommen vor das Tannenzweigornament und die gewundene Linie mit Kreislinien.

Herr Scheidemandel wagt es nicht aus dem Bau der Grabhügel auf die Periode ihrer Entstehung zu schliessen. Nur so viel scheint wahrscheinlich, dass die oval-gebauten mit einer Sandschichte bedeckten Hügelgräber und die langgestreckten Steinhügel einen grösseren Reichthum an Bronzen in sich schliessen.

Aus dem oben mitgetheilten Grabinventar ergiebt sich dass die Grabhügel verschiedenen Perioden angehören: der Bronze-, der jüngeren Hallstatt- und der Tène-Periode.

Der Bronzezeit rechnet Herr Scheidemandel zu: die glatten Armbänder mit den kleinen Spiralen am Ende, die langen Bronzenadeln, dann überhaupt die geraden Nadeln, sowohl mit geschwollenem verziertem Halse als auch mit den Schraubenfurchen am Kopftheil. ferner die Ringe mit den Spiralen, die herz- oder brezelförmigen Halsschmuckglieder, die Bronzepinzette mit den dicken Endtheilen etc.

Der Tène-Periode schliessen sich an: das Schwert in Eisenblechscheide, die zwei am Bündelberg anfgefundenen Vogelkopffibeln, sowie der Halsring von Hammermühlberg.

Das Uebrige, Gürtelbleche etc. etc. gehört zur „jüngeren“ Hallstatt-Periode; die ältern, d. h die ersten Anfänge der Eisenzeit. ist auch spärlich vertreten, verbirgt sich vielleicht zum Theil in den der „Bronzezeit zugerechneten Objecten. J. Ranke.

Aufruf

für ein

A. Ecker-Denkmal.

Von Freunden und Schülern des † Professor Dr. **Alexander Ecker** ist der Gedanke angeregt worden durch Errichtung eines Denkmals das Andenken des verdienten Forschers und Lehrers zu ehren.

Es ist dabei zunächst die Aufstellung einer Büste an der langjährigen Arbeitsstätte des Verstorbenen — in oder vor dem Anatomiegebäude — in Aussicht genommen.

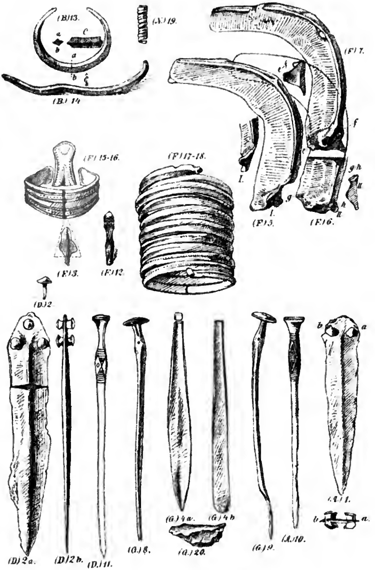
Die Unterzeichneten richten an alle Freunde und Verehrer Ecker's das Ersuchen, das Unternehmen durch ihre thätige Mitwirkung zu fördern und Beiträge baldigst an den mitunterzeichneten Herrn P. Siebeck (J. C. B. Mohr'sche Verlagsbuchhandlung), Stadtstrasse 1, Freiburg i. B. einzusenden.

Bäumler, Freiburg. **B. v. Beck**, Freiburg. **Emminghaus**, Freiburg. **v. Holst**, Freiburg. **Kast**, Freiburg.

Kussmaul, Strassburg. **J. Ranke**, München. **G. v. Rotteck**, Freiburg. **Schüle**, Illenau. **Schuster**, Freiburg.

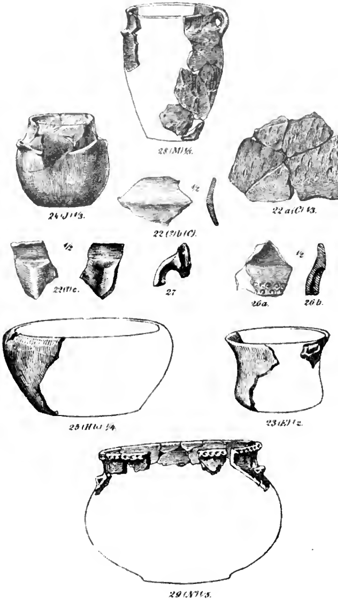
Schwalbe, Strassburg. **Siebeck**, Freiburg. **Weismann**, Freiburg. **Wiedersheim**, Freiburg.

Digitized by Google

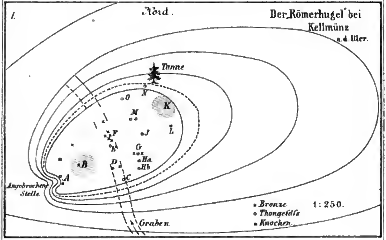


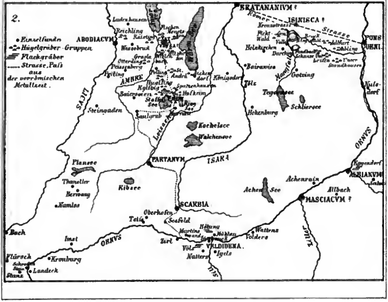
Alles etwas kleiner als ½.

Digitized by Google

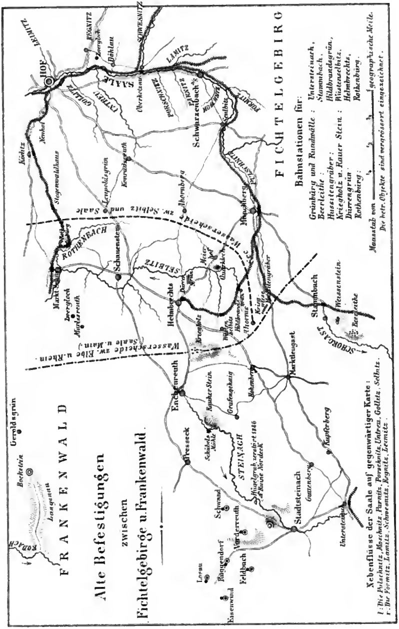


Digitized by Google





Digitized by Google



Digitized by Google

Slavische Fundstätten in Franken.

Von **Ludwig Zapf.**

Mit Taf. V.

Studienlehrer Holle in Bayreuth musste vor 46 Jahren die Mühe auf sich nehmen, durch Citate aus fränkischen Urkunden den Nachweis zu liefern, dass Ober- und theilweise Unterfranken wirklich dereinst von Slaven bevölkert gewesen seien („Arch. f. Gesch. und Alterthumsk. v. Oberfr." 1842 S. 1 ff.), denn es gab damals Leute, welche dies heftig bestritten; insbesondere eine lebhafte Discussion über diese Frage innerhalb des historischen Vereins zu Bayreuth veranlasste Holle, wie er selbst hervorhebt, zu der bezüglichen Arbeit. Weder die so zahlreich vorhandenen fremden Namen im Lande, noch der in Bayreuth selbst in einem Hauskeller gefundene Wendentopf, den der Verein noch heute besitzt, hatten jene hartnäckigen Verneiner zu bekehren vermocht; ob Holle letzteres gelungen, sei dahingestellt. Vorahnend aber bemerkte der Bayreuther Anwalt einer unumstösslichen Thatsache: „Die Erde ist die älteste und zuverlässigste historische Quelle und die in den alten Gräbern gefundenen Gegenstände können, wenn sie mit den anderwärts entdeckten zusammengehalten werden, zu Resultaten führen, durch welche das Dunkel unserer Urgeschichte einigermassen aufgehellt und die bisherigen Vermuthungen vielleicht zur historischen Gewissheit erhoben werden dürften."

Holle hätte somit an den Spaten appellirt; allein immer und immer wieder nur waren es die uralten Hügelgräber des Bayreuther Landes, welche diesen beschäftigten, kein aus der Erde an das Tageslicht getretenes slavisches Erbstück forderte zu Nachforschungen auf.

Erst in unseren Tagen hat das Prophetenwort Holle's sich erfüllt — der Spaten beginnt nun auch die wendische Hinterlassenschaft zu heben und schon liegen Funde vor, mit welchen — wenn es deren hiezu überhaupt noch bedurft hätte — die Gewissheit an die Stelle von Vermuthungen getreten, gleichzeitig aber die Grenze der slavischen Siedelung in Franken in südwestlicher Richtung noch erweitert worden ist.

Die Linie dieser ehemaligen Slavengrenze kartographisch genau zu ziehen, geht nicht an, wir müssen uns an allgemeine Umrisse halten. Gerade der vorstehend angedeutete Fund eines slavischen Gräberfeldes bei Grossbreitenbrunn unterhalb Ansbach bestätigt das. Wo die bekanntlich bei

Digitized by Google

der deutschen Besitzergreifung alter Slavengebiete häufig stattgefundene Enteignung des Grundbesitzes im Grossen angewandt wurde, scheinen vielfach die Ortschaften ihres alten Namens beraubt worden zu sein und hiefür dürfte auch Grossbreitenbrunn zeugen. Die Ortsnamen dortiger Gegend sind deutsch — nur drei enden auf „winden“, — die Todten in den Gräbern von Grossbreitenbrunn aber trugen jene Schläfenringe, die gelegentlich des Nürnberger Anthropologencongresses 1887 aus dem Munde einer ersten Autorität als slavische Specialität bezeichnet wurden. Somit zeigt sich hier die Slavengrenze von Ober- und Unterfranken her keilförmig nach Süden, nach Mittelfranken, vorgeschoben. Oberfranken sehen wir im frühesten Mittelalter und bis zum 11. Jahrhundert fast vollständig in slavischen Händen, die Urkunden reden auch von „sclavis“ im Würzburger Gebiete, und seitwärts, ausserhalb der heutigen bayerischen Grenzen, dehnt sich das fremde Volkselement vom Maintbale bis zu den südlichen Vorbergen des Thüringer Waldes aus.

Werfen wir einen Blick auf den östlichsten Theil Nordbayerns, auf das Fichtelgebirge und seine Vorstufen, wo sich die Sorben als westliche Nachbarn der böhmischen Czechen insbesondere längs der obern Saale festgesetzt hatten. Schafarik rechnet diese Fichtelgebirgsslaven schon dem Reiche Samo's zu; sie haben bei den allgemeinen Verhältnissen am Ostsaum des fränkischen Reiches trotz der hier errichteten Markgrafschaft bis zu dem obenbezeichneten Zeitpunkte wohl in nahezu erhaltener Selbständigkeit gelebt. Mit dem 11. Jahrhundert, wo von Bamberg herauf sowohl, als, zur Zeit des Vohburger Dominiums im Fichtelgebirge und Egerlande, von Süden aus, andrerseits aber auch von Thüringen her eine starke Einwanderung in das thatsächlich wendische, darum auch als „Sorbenmark“ bezeichnete, ostfränkische Oberland erfolgte, wurde das ebengenannte Gebirge occupirt, Burg an Burg und Zelle an Zelle aufgerichtet und das deutsche Schwert und das christliche Kreuz traten die Herrschaft an.

„Der Wende dacht', es wäre sein,
Wir nahmen's ihm als Sieger,
Auf jedem Berg ein schroffer Stein,
Auf jedem Stein ein Krieger!
(Scheffel.)

Es ist nicht als unmöglich zu bezeichnen, dass schon unter den Carolingern einzelne deutsche Colonien in dieser Waldwildniss erstanden, wahrscheinlich aber ist dies kaum; die rauhe, unwirthliche Gegend, das Uebergewicht des seit Jahrhunderten hier heimischen fremden Volkes konnte nicht dazu ermuthigen*). Erst durch eine allgemeine gleichzeitige Colonisation, geschützt

*) Wenn bei den auf „berg“, „bach“, „dorf“ endenden Ortsnamen anderwärts ein in die Zeit der Merowinger oder Carolinger zurückreichendes Alter nachgewiesen werden konnte, so darf hieraus wohl nicht gefolgert werden, dass die Gründung aller überhaupt vorhandenen Ortschaften mit gleicher Endung in jene Periode verlegt werden müsse; wie wir im Vogtland auch in unsern Tagen Ansiedelungen erstehen sahen, welchen die mittelalterliche Endsylbe „reuth“ oder „grün“ beigelegt wurde, so kann gleicherweise im 11.

von zahlreichen Bergfesten — den bewehrten „Steinen", die Scheffel preist, — konnte die Ausbreitung deutschen Wesens gelingen. Darum grenzt im oberen Saaleland ein auf „reuth" endendes Dorf an das andere, längs des Selbitzthales aber folgt, den Weg der thüringischen Einwanderer flussaufwärts markirend, „grün" auf „grün" — ein schon S. 41 angeführtes „Windischengrün", ein „Heidengrün" deuten wohl auf enteignete wendische Sitze mit Abänderung deren ursprünglichen Namens, ein „Christusgrün" bezeichnet deutlich den kirchlichen Charakter dieser Invasion — nebenbei erscheint eine Gruppe mit dem Suffix „s", dem Namen des Gründers angehängt: — Lipperts, Hartungs, Adlands, Almbrands, Helmbrechts. So manche Namen von Bergen, insbesondere aber die der Bäche, dann vieler Dorfer sind im Saalegebiete, wie auch im Mainlande und drüben an der Eger und Rösla indessen slavisch geblieben und am rechten Saaleufer gehören deutsche Dorfbenennungen zu den Ausnahmen. Hier hat sich, wie zu erwähnen schon früher Gelegenheit sich ergab*), auch noch eine besondere weibliche Tracht erhalten, mit in slavischer Weise gewundenem Kopftuch und rothem Rock, und die Karte der Augenfarbe weist in diesem Landstriche einen dunkleren Bezirk nach. Naturgemäss aber wird im Allgemeinen das somatische Verdrängen des fremden Elements längs der Flussthäler in ausgiebigerem Maasse erfolgt sein, als auf den abseits gelegenen, weniger begehrten Hochplateaux. So wird man den als slavisch geltenden Volkstypus wohl kaum irgendwo augenfälliger hervortreten sehen, als z. B. in der zum obersten rechtsseitigen Maingebiet gehörigen Hochgegend von Presseck, Schnebes, Premeusel, Schwand Wenn am Wiesenfest zu Presseck die Kinder der Dürftigen von der edlen Schlossfrau von Heinersreuth gespeist werden, konnte man die an den Tisch herantretenden Knaben und Mädchen der alten Slavencolonien vielfach für Kinder einer Familie, für Brüder und Schwestern halten, so ausgeprägt ist die Gemeinsamkeit in der korperlichen Erscheinung. Die wendischen Laute freilich — sie sind in Franken im Gegensatz z. B. zum Spreewald, von Namen abgesehen, längst verklungen. — Holle führt in

oder 12. Jahrhundert mit obigen Endungen verfahren worden sein. Mehr Bedenken zu erregen scheinen mir die beiden vereinzelten „rod" = Stockenrod und Uprod, Bez. Münchberg, geeignet, zumal unmittelbar an Stockenrod, nur durch den Bach geschieden, eine wohl spätere Gründung „Germersreuth" grenzt. — Auch das Vorhandensein germanisch-mythischer Nachklänge kann nicht unbedingt auf eine alteingesessene Bevölkerung schliessen lassen; die mittelalterlichen Einwanderer, noch voll Heidenthums, haben diese Traditionen aus ihren früheren Wohnsitzen mitgebracht und hier forterhalten. — Keine alten Grabhügel etc., wie schon S. 42 dieses Bandes bemerkt, deuten auch auf eine weit zurückliegende, etwa keltische Vorzeit des Fichtelgebirgs und seiner nördlichen Abdachung. Wenn freilich die Annahme, dass die Flussnamen Eger und Wörnitz auf keltischen Ursprung zurückzuführen seien (Chr. Mayer, Ueber die Ortsnamen im Ries. Nördl. 1887 S. 19) durchschlagen sollte, so würde solche auch für die bezüglichen fichtelgebirgischen Verhältnisse von grosser Bedeutung sein Es sei hiezu bemerkt, dass sich im nördlichsten Bayern, am rechten Saaleufer, ein Dorf „Isar" findet, somit ein weiterer keltischer Anklang.

*) „Beitr." Bd. IV S. 40.

seiner eingangs erwähnten Abhandlnng 326 slavische Ortsnamen in Oberfranken auf, doch ist dies Verzeicbniss keineswegs vollständig.

Es sollen nun die Fundstätten bezeicbnet werden, wo der Spaten in den letzten Jahren Ueberreste der Slavenzeit zu Tage förderte.

Zunächst ist bier

1. der Waldstein auf dem nördlichen nacb ihm benannten Zuge des Fichtelgebirgs zu nennen, an dessen Hauptfelsen in den Jahren 1881—83 eine wendische Wallstelle ausgegraben wurde —, nicht nur, weil derselbe die slavischen Fundstellen eröffnete, sondern weil er, hauptsächlich wegen der reichen keramischen Ausbeute, für die Beurtheilung einschlägiger Funde in Bayern bahnbrecbend und massgebend geworden ist.

Icb sehe mich veranlasst, auf die „Scblussfolgerungen" des Fundberichts im VI. Bde. dieser Zeitschrift (S. 1 ff.) bier zurückzukommen.

Die dort angenommene Zeitstellung erleidet eine Abänderung nach den inzwischen gewonnenen und dem Vorstebenden zu Grunde gelegten Anschauungen. Für die Zerstörung der Wallstelle dürfte das erste Viertel des 11. Jahrbunderts anzunehmen sein.

Sodann ist die Frage nach der einstigen Bestimmung dieser Anlage mit ihrem Gebäude nochmals in Erwägung zu ziehen.

Als Endpunkt des altslavischen Territoriums gegen Westen wird „die Quelle der Saale" bezeichnet. Unmittelbar oberbalb derselben, nocb ersterem zugehörig, ragte der Waldstein auf, weithin das deutsche Gebiet überschauend. Hieraus erklärt sich die Errichtung eines slavischen Bollwerks auf dieser dominirenden Höhe von selbst.

Dass letzteres ein wichtiger Zweck bervorrief, ergibt schon der in seiner westlicben Biegung nur mit grosser Mübe über die hier emporsteigenden Vorfelsen der gewaltigen Wand, welche Schutz im Rücken gewährte, zu ziehende Wall aus mächtigen Steinen, die in einer Breite von 1,50 *m* zusammengeschichtet wurden. Nicht wie die späteren deutschen Burgen hochragend auf die Felsen erbaut, sondern am Fusse derselben mit kluger Ausnützung der Oertlichkeit an solche geschmiegt, erhob sich das Gebäude im östlicben Wallraum, von dem ausser den Grundmauern grosse Bausteine, die Reste verkohlter Balken, unzäblige Nägel und grosse und kleinere Schlüssel ausgegraben wurden. Der Masse von Nägeln verscbiedener Grösse nacb bestand dieser Bau zum grössten Theil aus Holz. Die Festigkeit der Anlage aber, die Ricbtung derselben gegen das linksufrige Saalegebiet, gegen Ostfranken, deuten auf eine Zeit, wo man sich bereits ein feindliches Element gegenüber wusste, — auf die merowingische oder carolingiscbe. Befand sich hier ein Castell, der Sitz eines wendiscben Verwaltungs- und Gericbtsbezirks oder eine Tempelstelle? — Diese Frage wird sicb kaum je beantworten lassen. Für die Cultusstelle sprechen so manche bereits im Fundberichte angeführte Wahrnehmungen, wie z. B. der oben flache Felsblock im obern Wallraum, die eigenartigen Messer mit steigendem und dann gegen die langausgezogene Spitze zu abfallendem Rücken, die im Innern verzierten 1 *cm* dicken Beckenstücke, die in den Ascbenhaufen liegenden calcinirten Knochen, wozu noch

die auffallende Thatsache kommt, dass der Zutritt in den Wallraum — welcher nur von Osten aus möglich war —, wie zugleich auch die Kuppe des mächtigen Felshintergrundes durch die christliche Capelle verlegt, abgesperrt wurde. Ich kann demnach trotz der zur Zeit herrschenden Abneigung gegen die Anerkennung von „Opferplätzen" vorläufig keinen Anlass finden, jene Wahrnehmungen und Anzeichen abzuweisen und die Vermuthung einer religiösen Bedeutung der Wallstelle aufzugeben, so gerne ich mich zu einer gegentheiligen Auffassung bekennen werde, wenn solche ausreichend begründet zu werden vermag.

Was die mit typischen Eisensachen gefundenen Schmucksachen aus Kupfer anbelangt, so wurden solche bis auf die kreuzförmige Schliesse (?) und das Beschläge mit drei getriebenen Buckeln im Bereiche des verbrannten Gebäudes ausgegraben. Eine 16 *cm* lange Nadel mit breitem flachen Kopf, jene Schliesse (?), sowie ein viereckiges Plättchen lassen, wie auch im Fundbericht erwähnt, die einstige Vergoldung noch deutlich erkennen. Ob diese Schmuckstücke, von denen insbesondere eine winkelförmig gebogene Hafte, vielleicht zur Befestigung einer diademartigen Kopfzierde bestimmt, auffällt, nun als wendisch anzusprechen seien oder aus der Zeit der fränkischen oder bayerischen Inbesitznahme der Höhe stammen, muss, insolange nicht anderwärts Seitenstücke auftreten, unentschieden bleiben. Tief genug lagen diese Gegenstände allerdings in der Erde, um ersteres annehmen zu können. Kreuz und Beschläge fanden sich nebst einem Sporn mit Zapfen und einem Hufeisen mit Wellenkante in einem felsigen Winkel, wo viele der langspitzigen Bogen- und Wurfpfeile lagen, die offenbar in den Wallraum geschossen und geschleudert worden waren und von den bolzenförmigen Slavenpfeilen, wie sie in den tiefsten Stellen des Wallraums gefunden wurden, gänzlich abweichen.

Am 30. Juli 1887 wurde eine erneute Nachgrabung an einem bisher intacten Platze des Wallraumes vorgenommen, welche u. A. neue Motive des Wellenornaments, sowie, neben dem gewöhnlichen Radzeichen, ein Bodenrad mit Doppelreifen, dann einen Spinnwirtel „mit kantigem Äquator und Ringen", gleich vielen Wirteln der Niederlausitz, ergab. Bemerkenswerth ist ferner ein rundes Stück aus schwarzgrauem Thon (Gefässboden?), das auf der Innenseite den Eindruck oder die Nachbildung eines Ammoniten, auf der Aussenseite zwei starke sich kreuzende eingetiefte Linien zeigt. Diese Funde wurden der staatlichen prähistorischen Sammlung in München übergeben, während die älteren sich im oberfränkischen Vereinsmuseum in Bayreuth befinden.

Wie sich in diesem oberländer Gebirgsstriche wie überhaupt in Franken die Festsetzung der deutschen Einwanderung im 11. Jahrhundert vollzog, ob mit denselben Gewaltmassregeln wie im deutschen Norden oder in mehr friedlicher Weise, wissen wir nicht; dass die Wallstelle auf dem Waldstein eingeäschert wurde, dass hier ein Kampf stattfand, haben die Ausgrabungen ergeben. Leider hatte unsere Gegend keinen „Thietmar", keinen „Helmold"; wir sind lediglich auf den Spaten angewiesen und die stummen Zeugen alter

Zeit, die er an das Tageslicht emporhebt, vermögen nicht immer, uns das einst Geschehene klar und vollständig erkennen zu lassen.

Hinsichtlich der Waldsteinkeramik gelang es, dank dem von Norden aus in liebenswürdigster und anerkennenswerthester Weise unterhaltenen Verkehr mit in dieser Richtung der Alterthümerkunde erfahrenen Forschern, sofort festen Grund für das Urtheil zu gewinnen. Einer dieser Herren unterliess nicht, inzwischen die, nebenbei bemerkt hochromantische, Fundstätte selbst kennen zu lernen. Das Knochenmaterial wurde, wie schon seinerzeit mit dem geziemenden Danke betont worden, gleichfalls von competentester Seite wissenschaftlich bestimmt; betreffs der Thierknochen — vorzugsweise von Rind und Schwein, dann von Pferd, Esel, Hirsch, Reh und kleineren Gattungen — sei nochmals das häufige Vorkommen des bos brachyceros erwähnt.

Weiter ergaben in Franken slavische Funde:

2. Die Dorfwälle zu Schwand, Feldbuch und Ruggendorf, Bezirks Stadtsteinach.
   (Thonscherben; Finder: Pfr. Vollrath zu Presseck, nun Kulmbach.)
3. Der Abschnittwall auf dem Rauhen Stein, gleichen Bezirks.
   (Thonscherben; Finder: der Obige.)
4. Das Gräberfeld von Dörfles, Bez. Lichtenfels.
   (Thonscherben, Schläfenringe, Thonperlen; Finder: die Grundeigenthümer und der historische Verein Bayreuth.
5. Der „Opferstein" bei Lopp, Bez. Kulmbach.
   (Thonscherben, Thierknochen; Finder: Hauptmann a. D. Seyler zu Bayreuth.)
6. Das Gräberfeld von Grossbreitenbrunn, Bez. Feuchtwangen.
   (Schläfenringe [Thonscherben?]; Finder: Alterthumsverein Gunzenhausen.)
7. Das Gräberfeld von Gesees, Bez. Bayreuth.
   (Schläfenringe, Glasperlen, Eisenmesser; Finder: die Grundeigenthümer und der historische Verein Bayreuth.)*)

Die unter 2 und 3 aufgeführten Fundstellen sind S. 48 und bzw. 44 dieses Bandes der „Beiträge" bereits charakterisirt. Es dürfte nun geboten sein, die Gräberstätte von Dörfles etwas näher ins Auge zu fassen, da solche, als die ersten in Oberfranken gefundenen Slavengräber enthaltend, nächst dem Waldstein unser Interesse besonders in Anspruch nimmt.

Die Entdeckung des Dörfleser Gräberfeldes erfolgte bereits vor einem Jahrzehnt durch die betreffenden Grundbesitzer, ohne dass etwas hierüber in die Oeffentlichkeit gedrungen wäre. Eine über die Mulde, in der das halb im Bannschlag versteckte Dörfchen gelegen ist, und zwar südlich von diesem, sich erhebende mässige Anhöhe, die mit einem gleichmässig flachen, gegen

*) Mit diesen fränkischen Funden correspondiren die Scherbenfunde im benachbarten Thüringen; s. Corr.-Bl. d. d. a. G. 1885 Nr. 3 „Alte Glashütten auf dem südöstlichen Thüringerwald" (Heim) u. 1887 Nr. 7 „Erdwälle und Steinwälle" (Florschütz).

den Bergzug des Göraner Angers hin verlaufenden Plateau abschliesst, barg die Gräber, die in unmittelbarer Nähe des Dorfes, im Besondern des Wohnhauses des Bauern Weigel gelegen sind. Dessen Schwiegervater und Besitzvorfahrer Beck stiess beim Steinausbrechen in dem längs dieses Wohnhauses sich hinziehenden Wiesenstreifen wiederholt auf menschliche Skelette. Einmal fand Beck auch zwei schmale Ringe, dem Umfang nach Armringen gleichend, unten offen, das eine Ende spiral umgebogen (Taf. V Nr. 1), die er aufhob und daheim verwahrte. Gefässscherben, die während der Arbeiten hie und da erschienen, wurden nicht weiter beachtet. Von höherem Interesse war für den Grundeigenthümer ein Fundstück, das im Jahre 1886 ausgehoben wurde. Beck bezeichnet es als eine „goldene Kette", drei „Stricknadeln" lang und von der Dicke einer Stricknadel; ein Goldarbeiter, dem der Fund vorgezeigt wurde, zahlte Beck einen ansehnlichen Betrag dafür, denn das Stück erwies sich in der That als aus feinem Golde hergestellt. Nach Angabe Anderer wäre solches ringförmig gewesen, und da dasselbe nach Aussage des Finders an einem Schädel lag, so hatte man es hier vielleicht mit einem Kopfschmuck zu thun. Leider wurde „die Kette" oder „der Ring" vom Käufer alsbald eingeschmolzen. Die zwei erwähnten Ringe (aus Silber?) kamen durch die dankenswerthen Bemühungen des Hrn. Hauptmanns a. D. Seyler in Bayreuth, welcher sich auf erhaltene Nachricht von dem ebenerwähnten Funde sofort nach Dörfles begeben hatte, in den Besitz des historischen Vereins zu Bayreuth und mit ihnen auch mehrere aufgelesene Thonscherben, sowie ein Schädel. Hr. Hauptmann Seyler hatte die Güte, auf Ansuchen mir einen dieser Scherben (Taf. V Nr. 3) zur Ansicht zu übersenden. Ich glaubte mit Zugrundelegung der auf dem Waldstein gewonnenen Erfahrungen denselben dem Rande und dem schönen Wellenornament nach für unzweifelhaft slavisch erklären zu dürfen. Dieses Urtheil wurde beim Nürnberger Congress vollauf bestätigt, denn die mehrerwähnten, derselben Fundstelle entstammenden beiden Drahtringe wurden, gleich den ebenfalls vorliegenden Grossbreitenbrunner Ringen, daselbst als slavische Schläfenringe anerkannt. Diese Ringe — einst an einem Lederstreifen oder Band befestigt und, nach arabischer Sitte, an beiden Schläfen getragen, — bisher nur aus norddeutschen Gräberfunden bekannt und nun auch in Franken, hier aber gleichzeitig wieder in Ober- und Mittelfranken auftretend, sowie Form und Verzierung der Gefässe, sie sind die classischen Zeugen einer nationalen Zusammengehörigkeit — sie haben die von Holle einst in Aussicht gestellte „historische Gewissheit" den Zweiflern voll erbracht.

Bei einer förmlichen Ausgrabung, welche hierauf am 22. Sept. 1887 von Hrn. Hauptmann Seyler und mir in Dörfles vorgenommen wurde, und zwar auf dem an das Weigel'sche Eigenthum anstossenden Wiesenland der Wittwe Kolb, wurden bei Oeffnung zweier glücklich entdeckten Flachgräber in einem derselben, die Ueberreste eines erwachsenen Mädchens oder einer noch jugendlichen Frau bergend, abermals zwei solcher Schläfenringe, nur kleiner (Taf. V Nr. 2), nebst Thonperlen gefunden, in beiden aber Urnentrümmer, welche

einer ziemlich späten Zeit angehört haben dürften, denn sie waren feinen Aussehens, klingend hart gebrannt, schwach profilirt und im Innern glasirt (Taf. V Nr. 4 und 5). Ich möchte hiebei an den in den Berl. Verhdlgn. v. 18. April 1885 Fig. 2 abgebildeten und von H. Jentsch beschriebenen wendischen Topf erinnern, mit welchem die Leichenverbrennung in noch spätslavischer Zeit nachgewiesen wurde. Die in den Dörfleser Skelettgräbern gefundenen Gefässreste ergaben ganz ähnliches keramisches Material, daher wohl die annähernd gleiche Zeitstellung. Hinsichtlich der Bestattungsweise sei bemerkt, dass die Skelette in einer Tiefe von 75 und 80 *cm* lagen und mit einer horizontalen, fest zusammengefügten Steindeckung geschützt waren. Die Füsse lagen gegen Osten. Die Gefässscherben wurden oberhalb dieser Pflasterung, welche sich unmittelbar über dem Todten hinzog, gefunden. Die Bauern zeigten während der Ausgrabung die im Dorfe selbst gefundenen Reste eines grossen irdenen Gefässdeckels mit concentrischen Ringen vor, zu welchem Seitenstücke von kleinerem Umfang vom Waldstein vorhanden sind.

Ueber das von Hrn. Hauptmann Seyler als „Opferstein“ erklärte Steingebilde am Rötbelbach, etwa 1 Stunde südöstlich von Dörfles gelegen, hat derselbe wiederholt („Mittheilungen d. Mus. Ver. f. vorg. Altertb. Baierns“, N. 11 u. 15) berichtet. Scherbenproben von dieser Stelle sind Taf. V Nr. 8 u. 9 abgebildet. Ueber Grossbreitenbrunn dürfen wir wohl eine selbständige Veröffentlichung des Alterthumsvereins Gunzenhausen erwarten.

Die Gräber bei Gesees wurden Anfangs Mai 1888 aufgefunden und zwar wie die in Dörfles durch steinbrechende Bauern. Diese hatten bei Skeletten, auf die sie stiessen, Glasperlen gefunden, die theilweise einen goldfarbenen Ueberzug hatten, auch zeigten sie den später an der Fundstelle erschienenen Mitgliedern des Bayreuther historischen Vereins zwei Ringe vor, deren einem sie einem Armknochen abgezogen haben wollen. Diese Ringe hatten unten eine ähnliche Spirale wie die Dörfleser Schläfenringe; sie wurden vom k. Bezirksamt Bayreuth an die k. Akademie der Wissenschaften in München eingesandt und hier als „silberne (?) Schläfenringe“ erklärt. Im Verlauf der nun vom historischen Verein zu Bayreuth fortgesetzten Ausgrabungen wurde eine Anzahl von Gräbern geöffnet, und zwar an einem Tage 4 Mannesgräber, an einem folgenden 1 Mannesgrab, 1 Frauengrab und 2 Kindergräber, wenn man die letzteren vier Grabstellen nicht als ein Familiengrab auffassen will. Bemerkenswerth ist nun zunächst, dass jedes männliche Skelett an der linken Seite ein Eisenmesser liegen hatte; vier der Todten hatten solches an der Hand, bei einem lag es unter der linken Achsel. Einem weiteren Grabe wurden wieder hübsche blaue und gelbe gläserne Hohlperlen entnommen, die paarweise aneinander gereiht waren — die Reste einer Halskette; geringe Schädeltheile und Reste eines Kindes lagen daneben. Dieses Grab schien bereits durchwühlt und einer aufgefundenen 4,20 *m* langen, 8 *cm* breiten und kaum 5 *mm* dicken Latte nach mit einer hölzernen Einfassung versehen gewesen zu sein. Die Länge der letzteren lässt auf eine Familienruhestätte schliessen. Hinsichtlich der Bestattungsweise wurde bei den vier erstgeöffneten Gräbern weiter beobachtet, dass die Leichen zwischen

Digitized by Google

schiefgestellte Steine eingebettet waren, starke Sandsteine hatten sie zu Kopf und Füssen. Die Schiefstellung der Einfassungssteine erschien bei der folgenden Ausgrabung weniger ausgeprägt. Die Schädel wurden grösstentheils geborgen und werden mit den übrigen angeführten Objecten dem Bayreuther Vereinsmuseum einverleibt werden, wo sich bereits auch ein gut zusammengesetzter und ein mangelhafter Schädel von Dörfles befinden. — Gesees gehört dem wendischen „Hummelgau" zu, dessen Bewohner noch eine eigenthümliche Tracht sich bewahrt haben, abgebildet vom Hofmaler Jarwart in „Slavische Trachten im Bayreuther Lande", Bayreuth, Giessel. Bei der Anwesenheit S. K. H. des Prinzregenten Luitpold von Bayern in Bayreuth im Mai 1887 wurde dem hohen Gaste ein Hochzeitszug aus dem Hummellande vorgeführt.

Wie das eben behandelte wendische Gräberfeld, gleich denen zu Dörfles und Grossbreitenbrunn, für die Wissenschaft noch weiter auszubeuten sein wird, so werden sich wohl im Laufe der Zeit im alten Slavengebiete Bayerns noch andere Fundstätten aufthun und die bayerischen Museen allmälig das Gesammtbild vor- und frühzeitlichen Culturlebens innerhalb der heutigen Grenzen des Königreichs vorzuführen im Stande sein, wie es sich sodann in den Funden aus der Stein-, Bronze- und Hallstattzeit, aus der La Tène- und Römerperiode, aus germanischen und slavischen Reihengräbern darstellen wird. Hiezu aber dürfte besonders die staatliche prähistorische Sammlung, das künftige Centralmuseum bayerischer Alterthümer, berufen sein.

Beschreibung der Taf. V.

Slavische Gräberfunde von Dörfles.

1. Schläfenring, gef. mit einem zweiten 1885.
2 a u. b. Desgl., gef. mit einem zweiten 1887 im Grabe einer jugendlichen Person.
Zu 2a. Befestigungsstelle des Schläfenbandes aus Leinengewebe; Rest desselben fand sich vor.
3. Gefässscherben, gef. 1886, braun mit Wellenornament. Rand- und Wandstück.
4a. Desgl., gef. 1887, aussen blaugrau mit gelber glasirter Linie unter der Kante, innen dunkelgelb und vollständig glasirt; schwache Profilleiste. Im Bruch grau. Hart gebrannt.
4b. Profil von 4a.
5. Profil eines anderweiten Randstückes (1887), graugelb mit schärferer Profilirung. Brand wie bei Nr. 4.
6. Desgl. (1886?), schmutziggelb, im Bruch schwarz. Die Randform entspricht der der schwarzgrauen, rauhen Waldsteingefässe.
7. Gefässscherben (1887), hellgelb, die horizontalen Linien sind mit Bolus gefärbt.
8. 9. Gefässscherben vom „Opferstein“ bei Lopp.

Digitized by Google

Römer-Castell bei Pfünz.

(Fortsetzung.)

Von **Karl Popp**, Generalmajor a. D.

Mit Tafel VI—VII und VIII.

Dank einer aus Staatsmitteln gewährten Beihilfe konnten die im Vorjahr unterbrochenen Aufdeckungsarbeiten im Jahre 1887 wieder in Angriff genommen und so weit es der Feldbau erlaubte, fortgesetzt werden. Erst nachdem 10 *cm* tiefer Schnee gefallen war (21. November), stellten wir die Arbeiten ein.

Obwohl auch jetzt noch nicht alles erreicht ist, was am Schluss des ersten Berichtes als wünschenswerth bezeichnet worden, so war doch der Erfolg der Arbeiten ein über Erwarten günstiger.

Im Allgemeinen wurden neu aufgedeckt, beziehungsweise völlig blossgelegt:

a) der westliche Thurm der porta decumana;
b) der rechtsseitige Thorweg der porta principalis sinistra;
c) die porta praetoria, — jeweils mit kurzen Strecken der anschliessenden Umfassungsmauer;
d) die beiden Eckabrundungen der Westseite;
e) der Mauerthurm in der südlichen Hälfte der Ostseite;
f) einige Durchschnitte durch Wall, Mauer und Graben;
g) grössere Strecken im Innern des Castells und
h) das Areal, auf dem sich die Ruine der mittelalterlichen Nicolaus-Kapelle, — Raisers Römer-Tempel — befand.

Zur näheren Beschreibung dieser Objekte ist Nachstehendes zu erwähnen.

ad a. Der nun aufgefundene, nur etwas tiefer im Boden steckende Mauerstumpf des auch etwas mehr westlich als vermuthet abstehenden rechtsseitigen Thorthurmes der porta decumana zeigte sich in Form und Mauerstärke ganz ähnlich dem östlichen, doch war der Flächenraum im Innern $= 2{,}00 \times 2{,}68$ *m* etwas kleiner.

Was im ersten Bericht als Mittelpfeiler dieses Thores bezeichnet worden war, erwies sich bei tiefer greifender Entblössung als zusammengesunkenes Mauerwerk. Es konnte trotz aller Sorgfalt beim Abräumen hier ein Mittelpfeiler nicht gefunden werden. Dagegen fand sich an der Thorwegwand des westlichen Thurms der Rest eines Pfeileransatzes, während an derselben

Digitized by Google

Stelle des östlichen Thurmes im Mauerwerk eine Lücke ist, im Uebrigen aber zeigte sich nur Brand- und Bauschutt.

In diesem Schutte lagen, ausser den schon im früheren Bericht erwähnten Inschriftsteinsbruchstücken [1]), zwei sorgfältig zugearbeitete Werkstücke, die als Anschlagsteine gedient haben mögen und was besonders hervorgehoben zu werden verdient, 15 Stücke, meist 8 bis 10 *cm* hohe, in ihren Grundstrichen durchschnittlich 1 *cm* breite Buchstaben (majuscel) aus stark vergoldetem Bronzeblech, die wohl zu einer Inschrift gehörend, durch zum Theil noch vorhandene Nieten auf Stein befestigt waren. Aus einigen mitgefundenen Kalkplattenstücken, an denen Nietenlöcher noch zu erkennen sind, geht das mit aller Bestimmtheit hervor, und erwähne ich gleich an dieser Stelle, dass ähnliche Buchstaben sich auch s. Zt. im Castelle bei Pföring gefunden haben.

ad b. An der Aussenseite der porta principalis sinistra kam bei weiterem Freimachen der Thorwege eine durchschnittlich bis 75 *cm* starke Verbindungsmauer zwischen dem Pfeileransatz des nördlichen Thorthurms und dem Mittelpfeiler zum Vorschein

Diese Mauer, aus nur wenig zugerichteten, nach Grösse und Form sehr verschieden gestalteten Kalkbruchsteinen und wie es scheint mit nur geringer Sorgfalt aufgeführt, lässt schliessen, dass dieser ursprünglich ebenfalls offene Thorweg erst später und wohl in aller Eile vermauert worden war.

Im Uebrigen waren beide Thorwege von Brand- und Bauschutt erfüllt, in welchem sich ein 69 *cm* hohes, 70 *cm* breites, 72 *cm* mächtiges, nur auf der Vorderseite glatt und rechteckig, sonst nur roh zugearbeitetes Werkstück dichten Jurakalkes mit wohlerhaltener Inschrift vorfand.

Aus dieser Inschrift geht, sicherer noch, als aus den früher gefundenen Bruchstücken, hervor, dass die Coh. I Breucorum zur Zeit des Antoninus Pius als Besatzung im Castell lag. Diese Inschrift ähnelt ihrem Inhalte nach im Allgemeinen jener auf den zu Pföring und zu Kösching gefundenen, demselben Kaiser gewidmeten Denksteinen. [2])

ad c. Die porta praetoria kam genau an der im Plane (Tafel II des vorjährigen Berichts) bereits bezeichneten Stelle zum Vorschein, in gleicher Weise wie die porta decumana auf der Längenachse des Castells, in Mitte der Nordseite.

Ganz so wie die übrigen Thore construirt zeigt dasselbe nur etwas stärkere Ausmasse, insbesondere hinsichtlich des linkseitigen (westl.) Thorthurms. Derselbe sitzt wie alle übrigen mit seiner Stirnseite bündig in der Umfassung und hat bei 5 *m* Länge seiner 65 *cm* starken Flanken-, sowie 5,25 *m* langen, 60 *cm* starken Kehl-Mauern beinahe quadratischen Umriss mit 3,80 $\times$ 4,40 *cm* = 16,7 □*m* grossen Flächenraum im Innern. Er ist

---

[1]) Ohlenschlager, „Römische Inschriften aus Bayern", Sitzungsbericht d. philos.-philol. Klasse Classe von 5/III 87, pag. 191.

[2]) Ohlenschlager l. c. p. 193.

also erheblich grösser als die übrigen Thorthürme, welche je nur 6 resp. 10 und 13 □m Flächenraum im Lichten besitzen.

In der Thorwegflanke ist, 1,90 *m* von der Aussenflucht abstehend — ein 60 *cm* starkes, 90 *cm* breites, 77 *cm* hohes Quaderstück (Dolomit) rechtwinklich eingefügt, welches mit seiner Schmalseite ca. 30 *cm* weit aus der Mauer vorspringend, den an den übrigen Thorthürmen befindlichen Pfeileransätzen entspricht. Eingang in den Thurm, ebenerdig durch die Kehlmauer.

Zu erwähnen ist noch, dass an den westlichen Theil der Kehlmauer ein gegen Westen offener, rechteckiger, bei durchschnittlich 90 *cm* starkem Mauerwerk 1,10 × 1,50 = 1.65 □m Flächenraum im Lichten einschliessender Anbau sich vorfand, dessen Zweck bis jetzt noch nicht eruirt werden konnte.

Der rechtsseitige Thurm dieser Pforte zeigt bei sehr defektem Mauerwerk nur 2,86 × 4,40 = 12½ □m Flächenraum im Innern. Er hat einen Abstand von 8,40 resp. 8,50 vom westlichen Thurm, steht demnach nicht parallel.

Auch bei diesem Thor konnte wie bei der porta decumana weder ein Mittelpfeiler noch sonstiges Zwischenmauerwerk gefunden werden, wie dort erfüllten lediglich Schuttmassen den Raum zwischen beiden Thürmen.

Es ist demnach da wie dort sehr fraglich, ob die Thorlücken wie bei den zwei Principalpforten durch Mauerwerk abgeschlossen waren. Der massenhafte Brandschutt macht es sehr wahrscheinlich, dass hier die Thorwege und Abschlüsse nur in Holz construirt, durch Balkenwerk horizontal eingedeckt und die eventuelle Verbindungsgallerie zwischen beiden Thürmen in Fachwerk ausgeführt waren.

ad d. Die beiden Eckabrundungen der Westseite des Castells waren derselben Construktion wie an der Südost-Ecke. Es waren ebenfalls Thürme trazepoidischen Grundrisses angefügt. Doch zeigte sich nur der nordwestliche noch einigermassen in seinen Seitenwandungen erhalten, in der südwestlichen Abrundung aber, welche in Folge der vor etwa 30 Jahren dort vorgenommenen Culturarbeiten stark durchgewühlt war, deuteten nur mehr defekte Mauerkernreste das einstige Vorhandensein eines Thurmes an.

Die nordöstliche Ecke schliesslich ist vollständig demolirt, der Verlauf einer ziemlich tiefen halbkesselförmigen Einsenkung dortselbst lässt jedoch die ehemalige Abrundung erkennen.

ad e. Der im Vorjahr nicht völlig, nun aber gänzlich blossgelegte Mauerthurm südlich der pt. principalis dextra besitzt bei 70 *cm* starken Seitenmauern, eine Breite von 5,70 *m* und Tiefe von 4,70 *m*, einen Flächenraum von 4,30 × 2,70 = 11.61 □m im Lichten und steht mit der Stirnseite in der dort 1,30 *m* starken Hauptumfassung. Ein Eingang in denselben konnte nicht entdeckt werden, vielleicht befand sich derselbe in gleicher Höhe mit dem nicht mehr vorhandenen Wallgang.

ad f. Bei letzterem Thurm, dann in Süd- und Westseite der Hauptumfassung wurden durch Wall, Mauer und Gräben bis auf den gewachsenen Boden reichende Einschnitte und auf allen Seiten mehr oder minder lange

Digitized by Google

Strecken der Umfassungsmauer blossgelegt. Hieraus ergab sich, dass die Gräben aus dem nur wenige Centimeter hoch mit Humus überdeckten Gestein, theils geschichteten Jurakalks, theils massigen Dolomits herausgearbeitet worden waren und dass der Sockel der Umfassung fast überall auf der Felsmasse ruht.

Im Allgemeinen gleichen die Profile dem auf Tafel III des vorjährigen Berichts veranschaulichten. Die beiden durch einen Spitzdamm geschiedenen Spitzgräben besitzen bei einer durchschnittlich $15^1/_2$ *m* betragenden oberen Gesammtbreite eine durchschnittliche Tiefe von 1,60 *m*. Die Krone des noch vorhandenen Wallrestes erhebt sich nirgends mehr als 3.80 *m* über die Grabensohle Ein grosser Theil, wohl der bessereu Erde des Wallkörpers scheint auf die innenliegenden Felder verbreitet worden zu sein, welche stellenweise eine mächtigere Humusschicht zeigen, als auf natürlichem Wege allein entstanden, erachtet werden darf

Der Stumpf der Umfassungsmauer ist auf Süd- und Ostseite 1,25 bis 1,30 *m* — auf West- und Nordseite aber bis 1,50 *m* stark, nur wenig vom Schutt überdeckt, durchschnittlich noch 1,40 *m* hoch erhalten. Der Verlauf des Umrisses ist, abgesehen von den Eckabrundungen nur auf 3 Seiten ein ganz gradliniger, die nördliche Seite dagegen, welche auch nicht wie die anderen mit der Feldgrenze zusammenfällt, sondern mehrere Meter südlich davon durch das Ackerland zieht, zeigt sich in stumpfem Winkel nach Aussen gebrochen, wenn auch nur wenig von der Geraden abweichend. Der Scheitel dieses Winkels liegt in der Mittellinie der porta praetoria, welche hiedurch etwas gegen Norden vorspringt.

In letzterem Umstande aber, wie auch in der aus dem Rechteck verschobenen Figur des Umrisses im Ganzen, wird man kaum eine durch besondere Gestaltung des vorliegenden Terrains bedingte fortifikatorische Finesse erblicken dürfen. Der Grund dieser Unregelmässigkeit wird vielmehr einer durch gefahrdrohende Nähe des Feindes gebotenen Beschleunigung und hiedurch unterlaufenen geringeren Sorgfalt bei Absteckung und Tracirung des Umrisses der ursprünglich vielleicht nur passageren Befestigungsanlage zugeschrieben werden müssen. Ein Nachtheil in taktischer Beziehung ist daraus nicht erwachsen, lediglich ein Schönheitsfehler.

Es zeigte sich überhaupt, was rechtwinkliche Construktion der Thorthürme sowohl, welche unter sich schon hinsichtlich der Grösse differiren, wie auch der Gebände im Innern des Castells; dann was die Technik des Mauerwerks an sich anbelangt, nirgends eine besondere Sorgfalt.

Auf der Strecke östlich der porta praetoria bis zur Ecke ist die Umfassungsmauer sehr defekt und von da bis zur pt. principalis dextra theilweise völlig herausgebrochen. Die besser zugearbeiteten und auch grösseren Werkstücke, insbesondere der Aussenflucht dieser Strecke scheinen beim Bau der mehr nordöstlich gestandenen Nikolaus Kapelle Verwendung gefunden zu haben.

ad g. Die Durchforschung des Castell-Innern im Allgemeinen war durch die Feldwirthschaft selbstverständlich sehr behindert. Von einem systematischen Vorgehen musste Abstand genommen, jeweils nur die momentan brach

liegenden Flächen konnten durchschürft werden, immerhin waren auch da die Resultate sehr günstige.

Die Schürfungen im südwestlichen Theil — der retentura — ergaben im Allgemeinen, dass dort nur hölzerne Baraken gestanden. Eine Art Sockelmauer c. 60 *cm* stark und meist nur 40 *cm* hoch, aus Plattenkalken aufgeführt, zog mit einem Abstand von 16 bis 17 *m* östlich der linksseitigen Hauptumfassung beginnend, 24 *m* nördlich der südlichen Umfassung, fast parallel derselben bis in die Nähe der ebenfalls angeschürften Praetorialstrasse nördlich der pt. decumana. Auf beiden Seiten dieses übrigens sehr defekten Mauerstumpfes fand sich eine 20 bis 25 *cm* hoch vom Humus überdeckte 3—5 *m* breite, oft über 30 *cm* mächtige, graurot gefärbte Lage, vielfach mit Asche und Kohlenresten, dann in ihrer Form noch wohl erkennbaren gebrannten und wieder gelöschten Kalksteinen untermengten Mulms fast völlig verwitterter Backsteine, möglicherweise auch nur roth gebrannten Lehms. Unter den Kohlenresten lagen auch grössere von Construktionshölzern herrührende Stücke, dann zahlreiche eiserne Nägel und Beschlägtheile, eine eiserne etwa 50 *cm* lange Schiene, ein silberner Antonin und eine andere nicht mehr entzifferbare Münze.

Das in nördlicher Richtung anliegende Feld war angebaut, erst in der Nähe der pt. principalis sinistra erlaubte eine Brache das Weiterschürfen. Hier stiess man zunächst südöstlich der Mittellinie der Thorlücke auf ein mit seiner westlichen Langseite, 16 resp. 17 *m* weit von der Hauptumfassung abstehendes, also nicht parallel liegendes, auch nicht völlig rechteckiges Gebäude von 32 *m* Länge und weniges über 12½ *m* Breite; — etwas über 3 *m* weiter gegen Osten auf ein zweites, dem ersten parallel und mit seiner Südseite auf gleicher Fluchtlinie stehendes, nur 23 *m* langes, etwas über 9 *m* breites Gebäude, beide mit ca. 90 *cm* starken Umfangsmauern. Jedes ist in seinem Innern durch eine der Schmalseite parallel laufende Zwischenmauer in zwei verschieden grosse Räume geschieden, welche zu Magazinen gedient haben mögen. Ganz sicher ist das hinsichtlich des ersten der Fall, wo sich unter einem eingesunkenen Mauerstück eine grosse Menge halbverkohlten Getreides — Korn oder Roggen und Weizen gemengt — vorgefunden hat. Besonders erwähnenswerth erscheint auch, dass sich der Innenseite der Umfangsmauer des zweiten Gebäudes entlang ein bankartiger 32 *cm* hoher und 38 *cm* breiter Ansatz herumzieht, ähnlich demselben Vorkommnisse bei einem im Jahre 1809 ausserhalb des Castells blossgelegten Gebäude. [3])

Abermals 8½ *m* weiter östlich folgt, nicht ganz parallel mit den vorigen und etwas über 8 *m* gegen Süden vorspringend, ein sehr grosses Gebäude, dessen südöstlicher Theil bereits im Vorjahr blossgelegt und wieder zugedeckt worden war, höchst wahrscheinlich das praetorium.

Von diesem Gebäude sind bis jetzt die Südseite auf eine Länge von ca. 36 *m*, das südwestliche Eck und die Westseite in einer Erstreckung von

[3]) Raiser's Drusomagus et Sedatum pag. 67 und lit. k³ der zugehörigen Tafel II.

37 *m*, das nordwestliche Eck und 7 *m* der Nordseite, nebst den der West- und Südseite anliegenden Gelasse, von welchen die Mehrzahl heizbare Wohnräume gewesen zu sein scheinen, blossgelegt.

Kurz vor der durch Eintritt des Winters und Schneefall herbeigeführten Einstellung der Arbeiten stiess man im Verfolge eines vom praetorium hinweg schräg über das Feld gegen den mehrfach erwähnten Mauerthurm ausgehobenen Grabens noch auf ein viertes, oblonges kleines Gebäude. Dasselbe steht nahe vis à vis dem Thurm, mit seiner Langseite aber nicht ganz parallel zur Hauptumfassung, ca. 17 *m* von deren Aussenflucht entfernt, ist 11 *m* lang, 6¼ *m* breit mit 75 *cm* starken Umfangsmauern durch deren nördliche Seite ein 70 *cm* breiter Eingang in das Innere führt.

Keines dieser Gebäude konnte indess mehr als angedeutet in den inneren von Schuttmassen erfüllten Räumen untersucht werden, was nach der heurigen Ernte spätestens aber im Herbste nachgeholt werden soll.

Bezüglich der Lage und Gruppirung dieser Gebäudereste unter sich und zur Hauptumfassung gibt der Plan (Tafel I) Aufschluss, eine auf Details eingehende Beschreibung muss bis zur weiteren Blosslegung verschoben werden.

Bevor wir nun das Kastell verlassen, noch einige Worte hinsichtlich der Technik des Mauerwerks. Das Material, welches hier Verwendung gefunden, besteht vorwiegend aus dem in der Nähe anstehenden Plattenkalk; in den Sockeln und Mauerkernen auch aus Dolomit-Bruchsteinen.

Diese Plattenkalke brechen[4]) ziemlich regelmässig in 15—20 *cm* starken horizontal gelagerten Schichten, sie lassen sich unschwer für den Stoss rechtwinklich zurichten. Hieraus ergibt sich von selbst ein wenn auch nicht völlig glattes kleinschichtiges Mauerwerk isodomen Verbandes. Die Höhe der Lagen unter sich differirt allerdings obenerwähnten Stärken der Gesteinsschichten entsprechend, immerhin aber ist innerhalb ein und derselben Lage die gleiche Höhe eingehalten, ohne dass zur Ausgleichung zum pseudo isodomum gegriffen worden wäre; sehr vereinzelt und in geringfügiger Ausdehnung zeigten sich da und dort auch ährenförmig gestellte Steine.

Im Allgemeinen ist das Mauerwerk der Hauptumfassung sowohl, wie das der Gebäude im Innern des Kastells weniger sorgfältig ausgeführt, wie das der Thorgebäude und Thürme.

Die Steine sitzen überall in reichlichem Mörtel, welcher aber, wohl in Folge Verwitterung, nur geringe Festigkeit besitzt, demselben scheint der richtige Quarzsand gemangelt zu haben; die Altmühl führt solchen Sand bei ihrem örtlich geringen Gefälle nur wenig mit sich; nirgends beobachtete ich bei den zahlreich aufgelesenen Proben von Estrich oder Mörtel jene charakteristischen Mengtheile von Thonscherben- oder Ziegelstein-Bröckchen — und doch beweisen alle Funde trotz des eben Erwähnten und der bereits weiter vorne besprochenen Mängel und Unregelmässigkeiten den unzweifelhaft römischen Ursprung des Objekts. Daraus geht hervor, dass der Mangel an Sorgfalt im Entwurf und in der Ausführung eines Baues aus alter Zeit, sowie

[4]) Steinbruch nahe südwestlich — sehr ausgedehnt — heutigen Tags noch im Betrieb.

Digitized by Google

der Mangel typischen Mörtels noch keineswegs für sich allein, als Beweis gegen dessen römische Herkunft in's Treffen geführt werden können.[5])

ad h. Das Areal endlich anbelangend auf dem die Kapellruine — Raiser's Sedato sacrum — gestanden, so wurde dasselbe — eine Oednug, umfangen von einer in unregelmässigem Achteck geführten, durchschnittlich 90*cm* starken Trockenmauer — von Herrn Winkelmann während der Sommermonate nach allen Richtungen gründlich durchforscht. Es wurde der Grundbau der mittelalterlichen Kapelle, die einem Berichte des Generalvikar Prieser vom Jahre 1602[6]) nach zu schliessen bereits geraume Zeit vorher, wohl schon um die Mitte des XVI. Jahrhunderts in Ruinen lag, fast vollständig herausgebrochen. Da fand sich ca. 60*cm* östlich des mittelalterlichen übrigens sehr sorgfältigen Mauerwerks der Chorabside, doch nicht concentrisch zu derselben und tiefer liegend die Grundmauer eines etwas grösseren Rondels von nahezu 8*m* Durchmesser, welches in seinem westlichen Verlauf unter die momentan hochaufgethürmten Schuttmassen der Kapellreste sich hineinzieht. Dieser 76*cm* dicke Mauerstumpf in römischem Mörtel, wie ein gewiegter Kenner behauptet, dürfte der Rest eines kleinen Tempels — eines monopteros — sein, dessen Kuppel durch einen eichelförmigen Aufsatz, von welchem ein grosses Bruchstück in der benachbarten Mauer gefunden wurde, geziert war; — das von den früheren Forschern, wegen des bekannten in der Aussenwand der Kapellruine aufgefundenen Inschriftsteins in der Kapelle selbst vermuthete —

Sedato sacrum.

So liegt nun das Ganze, wenigstens in den Umrissen und im Grundgemäuer noch gut erhalten, ein ziemlich normal angelegtes Castell offen vor uns. Praetorial- und Magazinsgebäude im Innern, ein dazu gehöriges Heiligthum der Tempel, zunächst ausserhalb der praetorial Seite, — die Niederlassung der Händler und Marketender jenseits der decumana zu beiden Seiten der in südlicher Richtung gegen die Donau ziehenden Römerstrasse, — die Villa des Commandanten am südlichen Ende auf künstlicher Terrasse — weiterhin das Todtenfeld mit mehreren Grabhügeln und einem sacellum oder mausoleum — ringsum eine grosse Zahl von Kulturterrassen.

Ein Kastell zur Ueberwachung und Sicherung der 8 bis 9 *km* entfernt nördlich vorliegenden limes Strecke, conform der Mehrzahl der rheinischen limes Kastelle, in seiner Grösse dem bei Mainhard, seiner Lage auf mässiger Anhöhe nach dem Arnsburger gleichend; ein befestigtes Objekt aus römischer

[5]) Sehr zutreffend ist, was in allerjüngster Zeit von Cohausen bezüglich des Mörtels in seiner Abhandlung „die Mauerverbände an allen Bauwerken etc." in der „Deutschen Bauzeitung" sagt.

[6]) in vicino monte e regione conspiciuntur rudera et reliquae cujusdam quondam capellae S. Nicolai ut referunt; parietes adhuc alti sunt absque tecto, lapides magni et utiles adhuc, volebant rustici illis uti ad murum coemeterii sed D. Antecessor Vicarius non concessit. Nullus incolarum recordatur integritatis hujus Templi. — Mitteilung des Herrn Winkelmann.

Zeit in seinen fortifikatorischen Theilen so vollständig aufgedeckt, wie bis jetzt kein anderes im bayerischen Antheil der ehemalig rätisch vindelizischen und norischen Grenzprovinzen.

Weder Künzing noch Gnotzheim, weder Pföring noch Theilenhofen — selbst das Eininger nicht, wo abgesehen von den ausserhalb des Kastells aufgedeckten grossartigen Resten bis jetzt nur wenige Bauten im Innern und nur ein Thurm an der Umfassung blossgelegt sind, zeigen uns vollständig die Konstruktion der Gräben, Umfassung und Thore wie das Pfunzer Kastell, einst lange Zeit die Garnison der

Cohors I Breucorum

und soferne einmal unumstösslich nachgewiesen, was durch neuerliche Forschungen ziemlich nahe gerückt scheint, dass die hier vorüberziehende alte Heerstrasse von Irnsing an den limes wirklich identisch mit der Strasse der Pentinger Tafel Arnsena Biricianis ist, die Station

Vetonianis.

München, Ende April 1888.

K. Popp,
Generalmajor a. D.

Erläuterung der Tafeln VI—VII und VIII.

Tafel VI—VII. Grundriss des Castells in $\frac{1}{1000}$ der natürlichen Grösse.

Schon dem ersten Berichte war ein Plan in dieser Grösse beigegeben, mit Rücksicht aber auf das Format der Vereinszeitschrift wurde mein Original für den Druck um beiläufig $\frac{1}{6}$ verkleinert, dabei vom Lithographen ausser Acht gelassen, dass die Umrissfigur ein verschobenes Viereck war und bei der Reduktion ein Rechteck daraus gemacht; erst durch den Probeabdruck erhielt ich Kenntniss davon. Um die Veröffentiichung des Berichtes nicht noch länger zu verzögern und mit Rücksicht auf die Geringfügigkeit der Abweichung vom Rechteck, — conf. pag. 2 Zeile 7 (resp. pag. 1 Z. 0 in den Beiträgen zur Anthrop. u. Urgesch. Bayerns Bd. VII) meines Berichtes vom Jahre 1887 — liess ich die Sache damals passiren, nachdem sich aber bei Blosslegung der nördlichen Fronte des Castells ergab, dass die Umfassungsmauer dortselbst keinen geradlinigen Verlauf habe, einige Gebäude im Innern des Castells ebenfalls schiefwinkelige Figuren und nicht durchweg parallele Lage zur Hauptumfassung zeigten, schien mir die Beigabe eines neuen Planes geboten. Derselbe ist behufs leichteren Einfügens in das Format mit seinen Langseiten parallel zum oberen Papierrand gelegt und behufs Ermöglichung unmittelbarer Vergleichung mit den Plänen in Cohausen's Werk über den römischen Grenswall in Deutschland in dem gleichen Massstab wie jene ausgeführt.

Endlich sei hier auch noch erwähnt, dass der Abstand zwischen praetorial- und decuman-Seite nicht 180, wie vor Blosslegung der Nordfronte angenommen, sondern nahezu 190 m beträgt.

Was die Details des neuen Planes anbelangt, so sind die völlig blossgelegten Objekte voll schwarz, die nur durch streckenweise Anschürfung constatirten durch Schraffuren und die nur vermutheten durch punktirte Linien zur Darstellung gebracht; — Nr. 1, 2 und 4 sind Magazine oder sonst zu Verwaltungszwecken dienliche Gebäude gewesen; bezüglich Nr. 1 ist es zweifellos, dass es zur Lagerung

von Getreide gedient hatte — conf. oben pag. 120; Nr. 3 war das praetorium, bei 5 stunden Baraken, ebenso, wie uenerlichst erschürft, bei 6.

Der Verlauf des Doppelgrabens ist auf vorliegendem Plan lediglich in Construktionslinien auf dem ganzen Umzug ausgeführt, wobei die Grabensohlen durch abgesetzte, der zwischenliegende Spitzdamm und die Grabenkanten aber durch ganze Linien dargestellt sind. Auf der Strecke 9, 10, 11, 12 waren diese Gräben zu Anfang unseres Jahrhunderts noch erhalten, — conf. Plan zu Raiser's „Sedatum" — auf der Strecke zwischen Ziff. 9 und 13 deutet eine flache Mulde das einstige Vorhandensein noch an; ob zwischen 13 und 12 der Graben noch fortsetzte, kann wegen Mangels hinreichender Spuren nicht mit Bestimmtheit behauptet werden, möglicher Weise erlaubte der dort den Ziffern 12, 13, 7 entlang ziehende Steilrand der Höhe auf einen Graben zu verzichten. Die Einfahrtdämme sind in der Breite eingezeichnet, welche sie bei der ursprünglichen Anlage der Befestigung wohl haben mussten; beim Vergleich mit Tafel II. resp. V. des ersten Berichtes ergibt sich wie weit heut zu Tage noch Reste dieser Dämme und Gräben vorhanden sind. Bezüglich des Einfahrtdammes bei der pt. princ. sinistra muss jedoch bemerkt werden, dass derselbe einerseits, wohl nach Vermauerung des rechtsseitigen Thorweges — conf. oben pag. 4 — durch Verlängerung des Grabens verschmälert, anderseits in jüngster Zeit durch Neuanlage einer Auffahrt am südlichen Rande des ursprünglichen Strassendammes etwas verbreitert wurde. Der Strassendamm vor der pt. decumana ist bis auf die Breite eines gewöhnlichen Feldwegs, der bei der pt. praetoria aber gänzlich überackert und bei der pt. princ. dextra wurde vergeblich nach dem dort jedenfalls auch vorhanden gewesenen Damm geschürft; — Ziff. 16 — Spuren einer Decuman-Strasse.

Ziff. 15 zeigt die Stelle, auf der bis in die Neuzeit herein noch spärliche Reste der Nikolaus-Kapelle gestanden, Ziff. 14 einen verschütteten Brunnen und Ziff. 7 das von den letzten Trümmern der Kapelle überdeckte Grundmauerwerk eines kleinen römischen Tempels, die Reste von Sedato sacrum — cf. oben pag. 122 lit. h

Um endlich einigermassen ein Bild der Umfassung mit ihren Thürmen und Thoren zu geben, habe ich eine ideale Ansicht der Westfront des Castells unter dem Plane beigefügt. Die Thürme überragen den Wallgang um 1 Stockwerk, ich habe sie als mit Dachungen ausgestattet dargestellt, weil sich bei Aufräumung des Schuttes im Innern sowohl wie an den Aussenseiten dieser Thürme zahlreiche Bruchstücke von Leistenziegeln vorgefunden haben, — die Castell-Signaturen der Peut. Tafel zeigen uns solche mit und ohne Dachungen, die Darstellungen auf der Trajanssäule Einzelthürme mit Holzgallerien. Diese Gallerien hatten neben Anderem sicher auch den Zweck, den Fuss der Thürme einsehen und beherrschen zu können, gleiches Bedürfniss bestund aber auch hinsichtlich der die Thorwege flankirenden Thürme. Dieserhalb dürfte die Ansicht wie sie hinsichtlich des Thorgebäudes in meinem Bilde veranschaulicht ist, kaum ganz unzutreffend sein, — Nachweise darüber, dass es wirklich so gewesen sei, haben wir für den vorliegenden Fall allerdings nicht. Im Schutte der pt. princ. sinistra fanden sich auch grössere und kleinere Gewölbsteine (Kalktuffe), was die Annahme erlaubt, dass Thorweg- und Fensteröffnungen gewölbt waren; — in den Erdgeschossen der Thürme befanden sich wohl nur kleinere Lichtöffnungen, wie das im Bilde zum Ausdruck gebracht ist. Schliesslich bemerke ich noch, dass der grösseren Deutlichkeit halber in der Zeichnung die Höhe der Mauer und der Thürme etwas reichlicher gegriffen, als es wohl in der That der Fall war; in dieser Beziehung dürften die Ausmasse in Figur 1 der Tafel II der Wirklichkeit mehr entsprechen.

Tafel VIII. Figur 1, ein durch Wall, Mauer und Graben erschürftes Profil südlich der pt. princ. sinistra in $\frac{1}{25}$ der natürlichen Grösse. Hier stellt — m — den noch vorhandenen Mauerstumpf dar, — w — den restirenden Wallkörper, — l i die ideale Ergänzung von Wall und Mauer, — k den felsigen Untergrund, aus dem die Gräben

Digitized by Google

herausgearbeitet werden mussten, — h den Verlauf der ihn überlagernden Humus- und Lehmschichte, — s — z. Zt. vorhandene Schuttlagen. Die Ausmasse sind durch die eingesetzten Zahlen ersichtlich gemacht, wobei von der durch den tiefsten Punkt der Grabensohle gezogenen Niveaulinie — e e auszugehen ist.

Fig. 2 gibt in $^1/_{10}$ der natürlichen Grösse — was auch bezüglich 3 u. 4 der Fall ist — die Ansicht des Denksteines, der im Schutte der pt. principalis sinistra gefunden wurde. — cf. oben pag. 118.

Fig. 4. Bruchstück des Steines aus dem Schutte der pt. decumana — cof. pag. 5 Zeile 8 bis 10 meines ersten Berichtes, resp. pag. 97 weiter oben citirten Zeitschrift — und Ohlenschlager's „römische Inschriften i. B." Sitzungsbericht der philos. philol. hist. Cl. d. k. Akd. d. Wissenschft. 1887 pag. 191. Ich habe hier in Rücksicht auf die Ansicht einer hier vorerst nicht zu nennenden Persönlichkeit das Wort BISTO nach Boisard — Ohlenschlager l. c. p. 192 — noch durch 2 mit Fragezeichen versehene Buchstaben R u. Q ergänzt; — römische Soldaten wurden u. a. auch mit Ringen auf der Brust zu tragen dekorirt, auf einem Reliefe ist uns sogar ein Centurio, mit 2en solcher Ringe dekorirt, zur Anschauung gebracht, also wohl — bis torquatus; — ob virtutem oder victoriam apellatus, oder apellata, wie Ohlenschlager l. c. pag. 194 ergänzt, wenn es eine ganze Abtheilung gewesen wäre.

Beifügen muss ich noch, dass meine Abbildungen nicht Reduktionen nach Abklatschtafeln, sondern lediglich Resultate freihändiger durch Zirkel und Massstab unterstützter Aufzeichnungen sind.

Fig. 3 endlich ist die etwas (auf $^1/_{10}$) vergrösserte Copie der Abbildung des in die Raiser'sche Schrift aufgenommenen in der Kapellruine gefundenen Denksteins.

Damit habe ich nun die mir selbst gestellte Aufgabe der Schilderung des fortifikatorischen Theiles dieser alten Befestigung zu Ende geführt, eingehendere geschichtliche Erörterungen müssen dem Fachgelehrten überlassen bleiben.

Der Verfasser.

Digitized by Google

Vorgeschichtliche Spaziergänge in der Umgebung von München.

Altes und Neues.

Mittheilungen von **E. Schneller.**

Mit Tafel IX und X.

I. Ober-Bayern zwischen Lech und Isar:

1. Hof Hegnenberg bei Mering.

Nahe der südöstlichen Ecke des gräflich Hegnenberg-Dux'schen Schlossparkes liegt ein, wie scheint, noch vollkommen erhaltener Grabhügel von ca. 1,50 *m* H. und ca. 40 Schritte U., nur von Gras und Moos überwachsen. Er dürfte der römischen Periode unseres Landes angehören, denn östlich davon zieht über hügeliges Gelände mit Ausfüllungen eine alte schnurgerade Feldstrasse von Steindorf nach Hof-Hegnenberg. — Ca. 5—600 Schritt östlich vom Schloss ist ein prachtvolles Hochackergebiet, als Wiese verwendet, am Rande des dortigen Hügelabfalles sichtbar. Die ca. 0.30 *m* hohen und 10—12 Schritt breiten Beete haben nord-südliche Richtung. (Ueber Hochäcker cf. Ohlenschlager prähist. K. Bl. 6; die hier und die bei Wolfrathshausen erwähnten sind dort nicht eingetragen.)

2. Hochdorf bei Althegnenberg.

In der Rundschanze „Vorderer Schlossberg" nördlich von H. wurden ca. 1885 alte graue dickwandige Urnenreste nebst einigen „goldenen Münzen", welche aber nicht in den Gefässen lagen, aufgefunden. Die Münzen wurden leider an den bekannten „Unauffindbaren" verkauft; da sie schüsselförmig gewesen sein sollen, ist es nicht unwahrscheinlich, dass sie Regenbogenschüsselchen waren, cf. Weishaupt, O.-B.-A. III, p. 21, § 9.

3. Garching a/d. Isar.

Am s. Ende des Dorfes und w der Strasse wird eine Kiesgrube ausgebeutet. Verbürgter Mittheilung zufolge kamen dort um 1884 viele Pferdezaumzengstücke, sowie eine Reihengräberwaffe (fragmentarisch und stark oxydirt), welche im Besitz des Schmiedes ist, zum Vorschein.

Der Neumaierbauer am nö. Ende des Dorfes grub in der hinter seinem Anwesen befindlichen Kiesgrube eine sehr grosse, dickwandige Urne aus, welche verbrannte Knochen und eine Bronzelanzenspitze mit Schaft enthielt. Inwieweit diese Fundnotiz mit jener in „Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns", Bd. III, p. 18 „VI, 3" zusammenhängt, kann ich

Digitized by Google

nicht entscheiden. Thatsache ist, dass der Fund, wie mir der Bauer 1887 erzählte, nicht im nahen, aus schwarzer brandiger Erde geschichteten Grabhügel zu Tage kam. (H. = 1.30 *m*, U. = 15 Schritt).

4. München.

Nicht weiter bekannt dürfte die im „Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit", Bd. IX, 1862, Heft 12 enthaltene Fundnotiz sein:

„Bei dem in der Türkenstrasse nächst der Kaserne an der Ecke der Gabelsbergerstrasse unternommenen Kanalbau wurde in der Tiefe von 12—15' am 19. Nov. 1862 eine alterthümliche, eherne Urne ausgegraben, welche viele Aehnlichkeit mit einem Aschenkrug hat und in sehr hübscher Zeichnung gravirt (?) ist, obgleich dieselbe ziemlich verrostet ist. Am nämlichen Platz wurde eine grosse Menge Thierknochen aufgefunden."

Alten Plänen zufolge war die in Betracht kommende Localität niemals bebaut, überhaupt ausser Stadtburgfrieden gelegen, wesshalb ich glaube, vorstehende Notiz jener in den „Mittheilungen des Mus. Vereins f. vorg. Alterthümer, Heft 10, Dezember 1886 anreihen zu dürfen.

5. Nymphenburg. (S. Tafel IX Fig. 1.)

Zwischen der Vicinalstrasse nach Unter-Menzing und dem Waldfuhrweg nach Fasanerie Hartmannshofen sind die seinerzeit von J. Schlett um 1830 constatirten Hochäcker mit der Beetrichtung SO.—NW. und an der Strasse nach Blutenburg am Saume des Eichenwäldchens mit den Richtungen O.—W. und SO.—NW. zum Theil noch gut erhalten; auch ist hier w. vom erwähnten Fussweg eine Trichtergrube von 6' Tiefe und 7' oberem Durchmesser, sowie n. von derselben, ebenfalls w. des Weges im Hochackergebiet ein kleiner bereits angebrochener, über 1 *m* hoher Hügel, welcher nach den rings um ihn befindlichen kleinen Erderhöhungen zu schliessen, der Rest einer mindestens 4—5 Grabhügel zählenden Gruppe ist.

Ferner ist zwischen dem Weg vom Schlosspark zum gegenüber liegenden Bahnwärterhäuschen und dem Saum des kleinen Eichenwaldes in einer Wiese eine weitere Gruppe von 5—6 grossen, aber bereits sehr verflachten Grabhügeln, welche in 2 Reihen von N. nach S. angeordnet sind. Sie scheinen einst mit Wald bedeckt gewesen zu sein. Katasterblatt (KB.) N. W. II. 3.

Ein einzelner Hügel liegt w. der Vicinalstrasse nach Unter-Menzing und ö. der Bahnlinie München—Dachau; hoh = 0.60 *m* mit einem Umfang von 12 *m*. KB. N. W. II. 3. Nahe dabei befindet sich zwischen Hügel und Strasse eine grosse Kiesgrube. Südöstlich davon beginnen wieder prachtvolle Hochäcker mit erst sehr breiten, dann schmäler werdenden Beeten, welche im rechten Winkel auf genannte Strasse stossen. In jüngster Zeit (April 1888) wurde auf diesen Hochäckern eine Waldneucultur angelegt, bei welcher der Aufbau der Bifange mit dem vermehrten Humus auf der Höhe der Scholle sehr schön zu beobachten war.

Ausser den bereits bekannten und theilweise beim Bahnbau geöffneten Grabhügeln s. und ö. von Allach, Ohlenschlager prähist. K. p. 14, verdient eine weitere Gruppe in der Nähe Beachtung. Dieselbe liegt am Fussweg

von Allach nach Nederling und ca. 10 Minuten nördlich Hartmannshofen in einer nassen nicht bewirthschafteten Wiese. Hier sind wenigstens 10 Hügel zerstreut; alle sind sehr abgeflacht und die dem Weg zunächst liegenden 5 grösseren bereits vollständig ausgegraben. —

Nach einer mir April 1888 zugekommenen mündlichen Mittheilung sollen heuer die auf der Mooswiese von Ludwigsfeld gelegenen Grabhügel, Ohlenschlager prähist. K. S. 14, eingeebnet werden. Diese Wiese ist im Besitz des Bahnhofrestaurateurs von Allach. — Nach derselben Quelle sind im Moose zwischen Allach und Dachau grosse Mengen kleiner Pferdehufeisen („Schwedeneisen") unter dem gewachsenen Torf liegend, aufgefunden worden.

6. Holzapfelsgereuth bei Sendling.

Im „Haidererholz", sw. vom Gehöft liegen prachtvoll erhaltene Hochäcker mit ca. 30′ breiten und 2½′ hohen Beeten, welche sich über 200 Schritt weit von N. nach S. verfolgen lassen, worauf sie bei einer Lichtung enden. Auf letzterer sind 2 Gruben bemerkbar; eine längliche und eine ächte Trichtergrube von 3 *m* Tiefe und 30 Schritt Umfang, welche inwendig mit Unterholz bewachsen ist. — Erwähntes Hochackergebiet steht isolirt da, denn n. bis Nymphenburg und s. bis an die Strasse Sendling—Fürstenried sind alte Culturen nirgends mehr wahrnehmbar; die ersten Hochäcker befinden sich ca. ¾ Stunden entfernt in der Tannenwaldung „Weichselgarten" und in ö. Richtung war nach J. Schlett „Die Römer in München," p. 161 f. das Terrain zwischen Sendling und dem „Haderer Holz" (heute Ackerland) vollständig mit Hochäckern bedeckt.

7. Stockdorf bei Planegg. (S. Taf. IX Fig. 2.)

Das Terrain zwischen der Ortskirche und dem Garten der Restauration „Germania" birgt beachtenswerte Reste der Vorzeit, welche bis jetzt nicht näher untersucht sind. Hier liegen in einer Wiese am linken Wirmufer gegenüber der Mühle 4 Grabhügel, Ohlenschlager Fundorte S. 18. Der nördlichst gelegene Hügel hat die grossten Dimensionen und war ursprünglich vollkommen halbkugelartig gebaut, welche Form aber durch Abgrabungen an der n. Seite sehr gelitten hat. Gegenwärtig ist auf dem Plateau eine grosse Grube von ca 5′ Tiefe, was mir die Meinung zu bestätigen scheint, dass ein Steinbau vorhanden ist, der im Lauf der Zeit eingestürzt ist; überdies ist an einem neuen Anbruch eine absichtliche Schichtung sehr grosser Findlinge zu bemerken. — In s. Richtung folgen nun 2 kleinere und zuletzt wieder ein grosser Grabhügel. H. = ca. 2.5 *m*; U. = ca. 90 Schritt. An der Südseite sind 2 in alter Zeit erfolgte Anbrüche sichtbar. Dieser, sowie der vorhergehende kleinere Hügel ist mit älteren Eschenbäumen besetzt und sichtlich künstlich geschichtet. — Zu beachten ist vielleicht die Thatsache, dass 10 Minuten s. am linken Wirmufer, gegenüber der Villa des Hrn. Zeiller in einer freiherrlich von Hirsch'schen Laubwaldung ein Hochacker mit 7 Bifangen von O. nach W. auf eine Länge von gut 70 Schritt liegt; dass am n. Waldsaum 2 grössere kreisrunde und seichte (Material)-Gruben und dass in der ö. anstossenden Wiese, wo die Bifänge des Hochackers allmählich seichter werden,

ein weiterer, länglicher, ca 50 *cm* hoher und 25 Schritt Umfang haltender Hügel am Wege liegt. Südlicher im Walde fand ich einen durchbohrten Sandstein mit geschliffenen Flächen, vermuthlich ein vorgeschichtliches Gerät nach gewissen Analogien, und noch weiter südlich, ca. 20 Minnten von Krailing, eine alte, übermooste Auffahrt auf den Rand der Terrasse, wo die Bahulinie liegt. Diese Auffahrt hat in n. Richtnng im genannten Laubwald ein dammartiges Strassensegment von ca. 100 Schritt Länge als Fortsetzung und dürfte hier höchst wahrscheinlich ein Stück der Römerstrasse Gauting—Pasing zu Grunde liegen.

8. Wackersberg bei Tölz. (S. Taf. IX Fig. 3.)

S. von Wackersberg führt über Wiesen und Felder, sowie zuletzt durch einen kleineren Holzbestand ein stark ausgefahrener Feldweg in eine breite Schlucht zu den beiden Bihermühlen hinab. Hier ist ein Uferrandvorsprung, welcher angenscheinlich künstlich zu einer grossen, befestigten Anlage umgeschaffen wurde, auf welche bis jetzt meines Wissens nicht aufmerksam gemacht wnrde. Die Grundform der Anlage ist ein Dreieck; im N. ist die vorerwähnte breite und tiefe Schlucht; von NW. nach SO. läuft ein nicht allznbreiter, sehr seichter Graben hin, welchem gegen Hoefen zu ein breites, jedoch ziemlich verflachtes Wallstück vorgelegt ist, welches n. im Unterholz bald gänzlich verschwindet. Den Kern der Befestigung, welche in Form nnd Anlage dem Typus der „Birgen" (Bürgen) ziemlich gleich kommt, bildet ein mehrere hundert Schritt langes Plateau mit langsamer Senkung von O. nach W. Auffälligkeiten am Terrain sind nicht wahrzunehmen, einige grössere Gruben ausgenommen, welche jedoch älterer Herkunft sein müssen, weil in denselben mächtige hundertjährige Tannen und Buchen Wurzel gefasst haben. Die ganze Anlage macht einen überwältigenden Eindruck und fällt Jedem, der mit praehistorischen Anlagen bekannt ist, sofort in die Augen. Eben wegen der Grösse dürfte auch auf eine Bauernbefestigung, etwa aus den letzten Jahrhunderten nicht hingewiesen werden, da diese bekanntlich nur einen kleineren Raum im Terrain einnehmen. Endlich möchte ich auch noch dem Namen des nahen Gehöftes der Bibermühlen eine historische Reminiscenz insoferne beimessen, als nach F. Ohlenschlagers Abhandlung in S. B. der k. Akad. d. Wiss., phil. hist. Classe, 1885 p. 377 der Name Biber, Biburg etc. z. Thl. auf ältere Befestigungswerke hinweist, wozn sich aus dem bayrischen Gebiet eine grössere Anzahl Analogien beibringen lassen.

Zufolge einer gütigen, mündlichen Mittheilung des Herrn Univ.-Prof. Sepp in München findet sich in mittelalterlichen Urkunden eine „alte Biberburg" bei Bibermühle nächst Wackersberg; — indess ist deren Zusammenhang mit der beschriebenen Anlage bis jetzt noch nicht klargestellt.

9. Dürrenhausen bei Penzberg.

Der Ortsfriedhof sammt der uralten Kirche steht auf einer künstlich zugerichteten Terrainerhebung, um welche sich die Friedhofmauer zieht. Im N. ist ein breiter und ca. 3 *m* tiefer Graben, welcher das Material zu dem ihm vorliegenden Wallstück lieferte, worauf jetzt einige Häusler ihre Hütten

gebaut haben. An der Sohle dieses Erdwalles fanden sich 2 Skelette und „alterthümliche Stücke" (nach einer andern Angabe fehlten Beigaben), deren Lage schliessen liess, dass sie zu den Skeletten gehörten. Die Schädel wurden in's Beinhaus verbracht, wo ich sie Pfingsten 1887 sah. Der Typus dieser nahezu vollständig erhaltenen Cranien ist ausgesprochen dolichocephal im Gegensatz zu den dort befindlichen Schädeln der jetzigen Bevölkerung.

Von Dürrenhausen führt nach Frauenrain über eine Anhöhe mit prächtiger Fernsicht durch Wiesen und einen ausgestockten Grund ein Fussweg, zu dessen Seiten später viele Gruben liegen, welche innen mit einer starken Humusschicht bedeckt sind. Es dürfte daher die Annahme gerechtfertigt sein, dass ein Grubenfeld älterer Zeit vorliegt, zudem die Tiefe an vielen Punkten eine beträchtliche ist (bis zu 15') und nach Mittheilung eines Sachverständigen die grössten Bäume beim Ausstocken weder diese überall ziemlich gleiche Grundform noch Tiefe der Gruben verursachen.

10. Frauenrain.

Zwischen F. und Antdorf liegt eine grössere Anhöhe, an deren w. Seite ein tiefer Hohlweg nach der sehr naheliegenden Kirche von F. hinaufführt. Das Plateau dieser Anhöhe ist regelmässig im Viereck geformt mit künstlichen Böschungen, ca. 100 Schritt lang und ca. 20 Schritte breit. Von hier aus hat man auf Flach- und Bergesland eine grosse Fernsicht. Von Wall oder Graben in der Ebene des Plateaus ist keine Spur zu sehen, wohl aber fielen mir die vielen Rinnen und Gänge auf, welche ich nur zweimal an anderen Stellen beobachtet habe. Diese Erscheinung besteht in ca. 0,30 *m* hohen bifangähnlichen Erdrücken verschiedener Breite, welche so ineinander verlaufen, dass dadurch annähernd ein Rautenfeld gebildet wird. Gegenwärtig ist das Plateau mit Laubwald bedeckt.

Ca. 50 Schritte unterhalb des Plateaus, auf der n. Hügelabdachung liegt ein Grabhügel mit einer Grube zur Seite, welche wahrscheinlich das Baumaterial des Hügels geliefert hat.

11. Antdorf.

Hier und bei Iffeldorf verzeichnet O.-B.-Arch. I, 128 viele Grabhügel; dieselben werden von Jahr zu Jahr mehr eingeebnet; einige in Iffeldorfs Gärten sind auch schon gänzlich abgetragen worden; — über etwaige Funde aber wurde nichts Näheres bekannt, Ohlenschlager prähist. K. S. 26.

Zwischen Antdorf und Iffeldorf links der Strasse im Walde wurde beim Ausstocken eines Baumstumpfes ein grosser Eberzahn und eine Br.-Münze von „Maxentius in Gallien" (Zeit: 350—53 n. Chr.), letztere im Besitz des hist. Vereins von Ober-Bayern, gefunden.

12. Spöck bei S. Heinrich am Wirmsee. (S. Taf. IX Fig. 4.)

Der Weiler Spöck liegt 10 Minuten s. des Verbindungsweges S. Heinrich-Beuerberg. Fast genau w. läuft gegen den See zu ein langgestreckter Hügelgrat, überall bewaldet, fort. Am freien Ende ist ein Erdkegel von ca. 2 *m* Höhe und ca. 20 *m* Basisumfang, sowie oberer Abplattung zu constatiren. Rings herum ist ein breiter, sehr seichter Graben, welcher im Westen, nahe

Digitized by Google

am Abfall des Grates, fast ausgefüllt ist. Das ganze Bauwerk dürfte meiner Schätzung nach wenigstens 100 Fuss über der nahe vorbeiführenden Strasse liegen — N., unterhalb des Bauernhofes und 5 Minuten s. der erwähnten Strasse, bemerkte ich einen schön gewölbten, ca. 60 *cm* hohen und ca. 30 Schritt U. haltenden Hügel, über welchen ich wie über den Erdkegel in dieser der gewöhnlichen Ansicht nach doch spät cultivirten Gegend (Kloster Benerberg, Mon. Boica VI, p. 403 f., nach 1120 und, Alois Huber: Geschichte und Verbreitung des Christenthums in Südostdeutschland, Bd. III, p. 443 f.) sehr erstaunt war. „Gefunden“ hat der Spöckbauer noch keine Alterthümer, doch konnte er mir von einer südöstlich im dichten Hochwald liegenden Gegend, welche „auf der Oidt“ heisst (dialektisches „Oed“), nahe bei der Ortschaft Oedt, Kenntniss geben, wo vordem Gemäuer gestanden haben soll. Besagte Localität habe ich jedoch noch nicht gesehen. An eine Römerstrasse oder eine Specula (vgl. Gotthard, die Ortsnamen von Ober-Bayern, Freising 1884 p. 37 und Schmid, schwäbisches Wörterbuch p. 500) in dieser Gegend dürfte schwer zu denken sein, da nirgends ein freier Ausblick stattfinden kann.

13. Seeshaupt.

Von hier bekam ich kürzlich einen im Seeufer gefundenen sogenannten „Hexenstein“ zur Ansicht, welchem das Volk Heilkräfte und sonstige Wirkungen zuschreibt. Es ist ein ca. $^{3}/_{4}$ Pfund schwerer platter Sandstein, welcher eine sehr gewandt ausgeführte Bohrung zeigt und seinerzeit als Netzsenker verwendet wurde.

14. Wametsberg bei Spöck.

Nächst dem Bauernhof zum „Hellmann“ ist ein langer unterirdischer Gang, dessen Eingang im Felde nahe dem Tannenhochwald verschüttet ist. Es wurde bereits mehrere Male gegraben, aber immer ohne Erfolg, denn ausser „alten Hafenscherben“ fand sich nichts vor. Leider konnte ich mir kein Fragment der wahrscheinlich sehr alten Gefässe verschaffen, weil sie bereits verworfen worden waren. Da meine Frage, ob Nischen vorhanden wären, von Mehreren bejaht wurde, glaube ich, dass hier einer jener unterirdischen Gänge vorliegt, deren wir in Bayern eine grössere Anzahl besitzen. Eine Untersuchung, die jedoch bei dem ruinösen Zustand Zeit und Geld kostet, wäre jedenfalls angezeigt.

15. Benerberg. (Bergbauer.) (S. Taf. IX Fig. 5.)

Nicht unerwähnt darf ich jene Stelle am hohen w. Loisachufer, ungefähr 15—20 Minuten sw. von B. lassen, welche eine alte Auffahrt, eine Quelle und mehrere alte, grosse und sehr tiefe Gruben besitzt und für eine vorgeschichtliche Ansiedlung nach den Analogien in Niederösterreich (Viertel unter dem Manhardsberg) sehr geeignet war. Die Abbildung dürfte ein übersichtlicheres Bild als die Beschreibung geben und ist diese Localität, welche sicher einstens bewohnt war, einer besonderen Beobachtung durch Sachverständige anzuempfehlen Nahe dabei die „Brandstatt.“

16. Tegerndorf bei Enrashnrg a. d. Loisach. (Taf. IX, Fig. 6—7.)

Eine Viertelstunde n. von T. auf freiem Felde zwischen Aeckern. nnd einem grössern Torfstich liegt ein interessanter, ernst dominirender Tumnlus, dessen Vorhandensein in dieser Gegend um so wichtiger ist, als er nicht vereinzelnt dasteht H. = ca. 15'; U. = 185 Schritt. Die Basis ist vollständig kreisrund, die Gestalt nahezu halbkugelförmig mit einer kleinen Senknng von N. nach S. Im SW. ist ein in jüngster Zeit erfolgter Anbruch bemerkbar. Soweit es derselbe gestattet, sind die Schichtnngsverhältnisse des Hügel folgende: Oben gewachsener Humus; dann Lehm, welcher wohlgemerkt in der nächsten Nähe gar nicht vorkommt; hierauf eine breite Lage grösserer (faustgrosser) Findlinge nnd zu unterst, am natürlichen Boden eine schwarze, fettige Erde, welche beim Durchwühlen mit dem Stock zahlreiche gebrannte Lehmstückchen enthielt. Der ganze Hügel ist mit alten dickstämmigen Tannen bewachsen.

17. Sonderhamer Weiher. (Taf. IX, Fig. 8).

Zwischen der Hanptstrasse T.—Enrasbnrg nnd dem n. Ende des Sonderhamer Weihers befindet sich ein ca. 150' hoher mit Laubwald bedeckter Hügelkegel mit sanftem Abfall gegen den Wasserspiegel. Hier sind die um den ganzen Berg herumlaufenden 2 Terrassen sehr auffällig, welche, obschon von Gräben nnd Wällen nichts zu finden ist, unmöglich das Werk der Natnr sein können. Die Breite dieser Terrassen ist nicht überall gleich, beläuft sich aber an vielen Stellen, besonders nahe nnter dem Plateau (ohne Auffälligkeiten!) auf 10—15 *m*.

Diesem gestnften Bergkegel gegenüber, welcher nicht ohne Analogien ist (theilweise der Auerberg am Lech nnd der Götschenberg bei Bischofshofen a. d, Salzach, ganz der Kapellenberg bei Radkersburg in Steiermark) — liegt zwischen dem Ufer nnd dem Weg Tegerndorf—Sonderham nächst einer grossen Kiesgrube im SSO ein Hochacker mit ca. 10 schön gewölbten Beeten, welche sich auf der andern Seite der Strasse in gleicher Anlage und Richtnng, jedoch schon mehr verflacht, fortsetzen. Der Platz ist eine magere, sehr trockene Wiese auf einem sanft gegen den Weiher geneigten Terrain nnd war seit Menschengedenken, wie mir ein alter Bauer aus Berg oder Sonderham eingehendst erzählte, für Feldbau nicht recht verwendbar, weil nirgends in der ganzen Umgegend die Anhäufung des Ackerlandes zu solch hohen nnd breiten Beeten üblich gewesen wäre. „In den Wäldern gegen Enrasbnrg zu aber könne man dieselben Aecker „Waldroa" (Waldrain) geheissen, noch oft finden."

18. Wald zwischen Tegerndorf nnd Wolfratshansen.

S. von der Krenzung des Waldweges Bergkramer—Tegerndorf mit dem Fussweg, welcher von der sog. Ziegelhütte herüberkommt, ist östlich der Strasse nach T. im Tannenwald ein Grabhügel, theilweise in Jnngholz gelegen, mit 15' H. nnd ca. 120 Schritt U., welcher von der Strasse aus nicht zu bemerken ist. In neuester Zeit wurden durch Forstkultnrarbeiten 3 Anbrüche gemacht, welche einen homogenen Lehmbau erkennen lassen. An die

Digitized by Google

Südseite des Hügels schliesst sich in einiger Entfernung ein zweiter kreisrunder, etwas kleinerer an und noch entfernter südlicher nahm ich Ostern 1888 bei 20 längliche, übermooste Kiesgruben auf einem Raum von ca. 250 Schritten wahr und in einiger Entfernung von einem tiefen Hohlweg begleitet, welcher sich aber bald gänzlich verliert. Die östlich an genannte zwei Hügel anstossende Waldpartie mit Neuanfforstung enthält, wie ich von ferne sehen konnte, noch wenigstens 4—5 grössere Hügel.

Ein weiterer, länglicher, ca. 2 *m* hoher und 30 Schritt U. haltender Hügel ist nnö. am Waldweg zum Bergkramer auf einer mit Unterholz besetzten Lichtung vorhanden. Nebendran ist eine grosse, ebenfalls alte Kiesgrube, in welcher Jungholz steht. Dieser Hügel ist durch die auf ihn stehenden 2 alten Buchen von Westen sichtbar und desshalb leicht zu finden. —

Im SO. vom Bergkramer, am linken Loisachufer breitet sich mit wenigen Lichtungen das dunkle Burgholz aus. Wie mir versichert wurde, befindet sich darin ein altes „Schloss", worauf einst Herren von Münsing gesessen haben sollen, somit scheint eine mittelalterliche Anlage vorhanden zu sein. Aus eigener Anschauung vermag ich jedoch mitzutheilen, dass südlich vom Burgholz und Bergkramer eine mit der Spitze gegen O. verlaufende Erdzunge liegt, welche von 2 tiefen, wenigstens 1000 Schritt langen Wassereinrissen im N. und S. flankirt ist. Am äussersten Ende aber ist eine kleine Befestigung mit Gräben und Wällen, welche in ihrer Anlage mit jener von Grünwald ziemlich übereinstimmt. Die Wälle sind sehr niedrig, dagegen ist der letzte Graben, welcher das Ganze von der Erdzunge abschneidet, sehr breit und tief. Wegen des dichten Unterholzes und der steilen Hänge, besonders gegen das Loisachthal zu, ist ein Herankommen sehr schwierig und eine Uebersicht nicht gut möglich. — (das betr. Katasterblatt SW. XII. 6 enthält nicht die leiseste Andeutung dieser interessanten Anlage).

19. Meilenberg bei Wolfratshausen. (Taf. IX, Fig. 9).

SSO. von M. liegt zwischen der Strasse Meilenberg—Münsing und dem hohen Uferrand der Loisach eine theilweise sumpfige Niederung mit einem Weiher in der Mitte. Einige hundert Schritte s. davon zieht von Wolfratshausen nach Münsing ein Fussweg, theilweise durch einen älteren Buchenbestand. Sobald man sich letzterem nähert, gewahrt man das bekannte hochwellige Terrain. Hier liegen die schönsten Hochäcker zu Tag Nach Osten werden die Beete, deren Richtung von N. nach S. geht, schmäler und niedriger und zuletzt enden sie am Fuss der Terrainterrasse, auf welcher der grosse Bauernhof Bergkramer gelegen ist. Theilweise ist auch die ganze Niederung zwischen Weiher und Waldessaum von Hochackerbeeten bedeckt, welche, abgesehen von einer kurzen Unterbrechung, die Fortsetzung derjenigen im Buchenwald sind. Tiefer und südlicher im Wald, wo alte und umfangreiche Buchen das südliche Ende der Ackerbeete bezeichnen, in der Richtung nach Münsing zu, liegen viele längliche, kleine Hügel ohne bestimmte Grundform auf einem grösseren Terrain ohne alle Anordnung zer-

Digitized by Google

strent. Am selben Platz fallen auch die grossen, in der Grundform ebenfalls unregelmässigen Gruben und Löcher (keine „Fuchslöcher“, weil auf ebenem Boden), welche zwischen den Hügeln eingestreut sind und mit grosser Wahrscheinlichkeit deren Baumaterial geliefert haben. Eine oberflächliche Untersuchung lehrte, dass die Mehrzahl der tumulusartigen Gebilde eine blosse Aufschichtung von Rollsteinen genannt werden darf; erst im Lauf der Zeit hat sich die ohnehin sehr kärgliche Humus- und Moosdecke mit theilweis eingewurzelten älteren Buchen gebildet. Einen näheren Aufschluss wird freilich nur die Untersuchung bringen können; doch steht dieser Fall nicht vereinzelt da, weil in Bayern schon mehrfach Hügel mit blossen Steinschichtungen gefunden wurden.

Anknüpfend an dies Vorhandensein von zweifelhaften Grabhügeln, sei zum Schlusse noch bemerkt, dass O.-B. Archiv I, 282 bei Münsing ohne nähere Angabe der Localität 2 Grabhügelgruppen verzeichnet, wovon aber in der Umgegend von M., selbst bei genau Terrainkundigen nichts bekannt ist. Sollte sich daher die oben verzeichnete Fundangabe nicht auf die von Münsing etwas weiter entfernte Hügelgruppe beziehen, welche im Buchenwalde gelegen ist?

20. Das Terrain nordwestlich von Wolfratshausen.

Landschaftlich eigenartige Bodengestaltung mit vielen zur Ansiedlung und Befestigung einladenden dominirenden Punkten, schluchtenreiches Gelände, welches bis jetzt noch von der immer weiter greifenden Kultur verschont geblieben ist, einige kleine, waldumgürtete Seen und Weiher mit Inseln, woran sich Sagen knüpfen, nahe beisammen liegende Dörfer und Weiler mit frühzeitiger Documentirung, sowie auch der hier sesshafte Bauernstamm erregen das Interesse der Vorgeschichte des kleinen Gebiets zwischen Wirmsee und Isar nordwestlich von Wolfratshausen.

Eine nähere Beachtung der Umgebung der Dörfer Attenhausen, Aufkirchen, Bachhausen, Biberkor, Buchsee, Farchach, Höhenrain, Schwabbruck, Schwabengassen und Walchstatt ergab nämlich, dass dort auf einem nur wenige Quadratmeilen umfassenden Raum eine Bevölkerung mit charakteristischen Eigenthümlichkeiten wohnt, dass hier wie nirgends in der weitern Umgegend auffällig viele Sagen bewahrt werden und dass der Boden einige noch nicht näher gekannte oder beschriebene Alterthümer, höchst wahrscheinlich der heidnischen Zeit angehörig, aufweist.

Jene charakteristischen Merkmale des Bauernstammes sind kurz zusammengefasst folgende:

A. Individuum: Gedrungenheit des Körperbaus; auffällig typische Gesichtszüge; sehr häufiges Vorkommen von gekraustem, dunklen Haar.

B. Sprache: Weichheit der Aussprache (besonders in Biberkor und Walchstatt zu beobachten), welche sich in der Wiedergabe des Anlautes K stets durch G und der Vokale a und o durch ungewöhnliche, schriftlich kaum definirbare Klangfärbung äussert.

Gegen das Vorhandensein des deutschen resp. bajuwarischen Stammes in dortiger Gegend kann nun ein stichhaltiger Einwand nicht erhoben wer-

Digitized by Google

den; sehr wahrscheinlich jedoch dürfte in Anbetracht der genannten Merkmale die Annahme sein, dass vor langer Zeit die Mischung mit einem andern nationalen Element stattgefunden hat. Die Sichtung des lokalgeschichtlichen Materials lenkt auf die Periode der Romanisirung in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung. Dass dieselbe aber einst wirklich hierorts durchgeführt wurde, beweisen die Nähe der römischen Militärstrasse von Augsburg nach Salzburg, von welcher ein Zug ab Grünwald über Bayerbrunn, Hohenschäftlarn und Icking mit den Resten römischer Mauerzüge und Villen nach der bedeutenden Burgstelle Wolfratshausen lief, also das in Frage kommende Gebiet unmittelbar berührte; mehrere römische Münz- und Alterthumsfunde, welche in einigen der oben angeführten Orte gemacht wurden, sowie zwei Urkunden in den Monum. Boic. VIII, 370 und 371, laut welchen im Dorfe Walhsteti um das Jahr 806 neben deutsch benannten Leibeigenen auch dreier Mägde, der Walbin, Tunica und Ita gedacht wird, aus deren unzweifelhaft romanischen Namen mehrere Forscher mit Recht den Schluss folgerten, dass hier neben der neueingewanderten bajuwarischen Bevölkerung, romanische resp. römische Ueberreste ihr Dasein fristeten. Auch das hohe Alter mehrerer Ortschaften ist von Bedeutung (Attenhausen ca. 806, Berg am Wirmsee 822, Hohenrain 817, Münsing ca. 764—784, Schäftlarn 762, Walchstatt ca 806, vgl. Meichelbeck, Historia Frisingensis, Tom. I, Pars instrumentaria), denn häufig ist zu finden, dass Lokalitäten mit römischen und noch älteren Funden immer frühzeitig documentirt sind, wie denn überhaupt der Bajuware sich gerne da ansiedelte, wo ehedem der römische Kolonist die Bewirtbschaftung betrieben hatte.

Wenn sich aber eine romanische Bevölkerung in Resten erhalten hatte, so musste sie nothwendigerweise im Lauf der Zeit von den in der Zahl überwiegenden und lebensfähigeren Bayern absorbirt werden, wobei denselben immer auch Eigenthümlichkeiten der Unterdrückten, wie der Geschichtsgang lehrt, haften blieben. Hierin aber glaube ich den Grund für die oben bemerkten Auffälligkeiten zu finden.

Weiters wäre anzuführen, dass sich die Erinnerung an eine Römerstadt, welche von Walchstatt bis gegen Münsing reichte, sowie an alte festgestampfte Strassen, Befestigungen und Aecker, womit ehedem die Dorfgemarkungen bedeckt waren, und welche jetzt in dichten Tannenforsten begraben liegen, so lebendig erhalten hat. Was da in Walchstatt und in Biberkor erzählt wird, mag zwar im Wechsel der Generationen das rein historische Gepräge verloren haben, kann aber immerhin als Beweis dafür dienen, dass man die Erinnerung an die vor den Ahnen sesshaften Südländer nicht aufgab.

Sogar die Ortsnamen gewähren einigen Einblick, denn ausser Walchstatt, der Stätte der Walchen (walhin, Romanisci) ist Schwabengassen, 1/4 Stunde südlich bedeutungsvoll. Doch dürfte dieser Name nach der Analogie von Schwabbruck, ehedem anders gelautet haben und eine fortificatorische Anlage verrathen, denn Schwabbruck mit seiner urkundlichen Form Spachbrucca ca. 1078—98 (Meichelbeck, l. c. I, 289) bezeichnet einen

festen Platz, welcher möglicherweise sebr alt ist (Spnren vorhanden!). Zndem wird im letzteren Ort erzählt, dass im Walde eine Strasse vorheiführte, welche Schwahbruck mit Walchstatt verhand nnd von deren Existenz man dnrch gefundene, „petrificirte“ Stämme im nahen Torfstich sichere Beweise zn baben glanbt.

Indessen sind auch Reste vorhanden, welche nnr den ältesten Besiedlern des weitern Gebiets von Walcbstatt zugeschrieben werden könneu. Zwar findet sich in Höhenrains allernächster Umgebnng keine Spur von einem Hocbacker, was zwar anffällig ist, weil der Name Höhenrain in der Regel das Vorhandensein von alten Knltnren anzeigt; jedoch ist dieser Fall nicht vereinzelnt, wie z. B der Hügel „Hochenrain“ bei Dittenhausen am westlichen Rand des Teufelsgrabens zeigt. Dagegen breitet sich am Abhang des weiten hügeligen Terrains zwischen Walchstatt und Dorfen, am westlichen Ufer eines trockenen Bachbettes oder aufgelassenen Hohlweges ein gut erhaltener Hochacker mit einem vereinzelnten Tumnlus aus. Trotz der Nähe der Getreidefelder scheint dieser Hügel noch nnberührt zn sein. — In Walchstatt selber fällt ein grosser, länglich runder Hügel gleich am Eingang in den Friedhof und nnmittelbar au der Strasse gelegen anf, nnd nach dem Oberbayr. Archiv I, 128 waren weitere Todtenhügel in der Nähe vorhanden, welche jedocb nicbt aufgefnnden werden konnten, da sie der Ackerknltnr zum Opfer gefallen sein dürften. Ohlenschlager prähist. K. S. 25.

Hinter dem Holzwirthshans von W. mit seinem geräumigen Tnff-Felsenkeller ist ein gegen Westen abschüssiges Terrain, früher Wald, jetzt Wiese, woselbst man 1856 auf eine Menge Skelettreste stiess, welche charakteristisch dnnkelgelb gefärbt nebst vielen Waffen, darnnter breite, kurze Eisenschwerter, in geringer Tiefe lagen. Allem Anschein nach muss hier ein Friedhof, wenn nicbt gar der der ersten bajuwarischen Ansiedlung gewesen sein.

Südlich nnmittelbar beim Wirthshaus liegt eine auf drei Seiten von einem versumpften Graben nmgebene Erdzunge, an deren östlicber Seite die Dorfstrasse von Walchstatt vorbeifuhrt. Nabe der Spitze steigt aus dem hier sehr verflachten Graben ein grösserer, unregelmässig länglicher Hügel empor, welcher der Lage nach das Segment eines ehedem vorbandenen Sperrwalles ist, von dem sich kleine Reste als Ansätze erhalten haben. — Da die Erdznnge im Norden nnd Süden von den grabenbildenden Abhängen ganz bedeutend überragt wird, so dürfte ibr kaum ein strategischer Werth beizumessen sein; dagegen war dieser Platz für eine Ansiedlung, welche nnter Schutz eines weiter unten liegenden kleinen Befestigungswerkes stand, ganz geschaffen. Zn erwähnen ist anch, dass der südliche Hang des südlichen, mindestens 40' breiten Grabens geböscht nnd mit drei horizontal verlaufenden, schmalen Terrassen besetzt ist, anf deren einer gegenwärtig ein nnbedeutender Gangsteig angelegt ist.

Was das eben bemerkte kleine Befestigungswerk betrifft, so besteht dasselbe aus einem ca. 150 Schritt westlich von der Spitze liegenden einfachen, niedern Erdwall von nngefähr 50 Schritt Länge und 4—5' Höhe ohne Grabenspnr in der Richtnng von Nord nacb Süd ziehend, welcher dann im rechten

Digitized by Google

Winkel nach Westen umbiegt, wo er sich nach ganz kurzem Verlauf unscheinbar in einer Wiese verliert. Wie der Augenschein lehrt, fehlt bei diesem eigenthümlichen Wall die Ergänzung zum Viereck, welche auch sicher, da keine Spur vorhanden ist, niemals bestanden hat; an ein römisches Werk ist demnach nicht zu denken, dagegen scheint die Winkelform auf germanischen Ursprung zu deuten, weil dieselben Bauten in Hessen südlich des Maines nicht selten sind, wo ihnen der Charakter als Umfriedung der Wohnstätten zukam.

Auch das nur $^{3}/_{4}$ Stunden von Walchstatt gelegene Biberkor, wo, wie bereits bemerkt, einige Sagen geläufig sind, hatte eine kleine Befestigung, bestehend aus einem künstlichen Hügel (Gedächtnisshügel?) mit hohem Wall und tiefem Graben umgeben, welche sich unfern des lieblich gelegenen Weihers beim sog. „Schuster" erhob und jetzt durch Kulturarbeiten nahezu unkenntlich gemacht worden ist. Früher soll sie den Namen Biber gehabt haben, wie noch einige ältere Dorfinwohner durch Tradition wissen wollen. Als die Bedeutung von Biber, Biburg (Adalramnus et Oudalrich de Piberchar, Mon. Boica VI, p. 80, 86 und 89, ca. 1134—54; Biber = gotisch Bihaurgeins, Befestigung, Lager) verloren ging, brachte die Sage die Lokalität, insbesondere der Weiher wegen mit den Bibern in Zusammenhang, wiewohl im Gegensatz von dem nur $^{3}/_{4}$ St. südlich entfernten Bibersee die Lage unverbürgt behauptet, dass an seinem östlichen Ufer ein Burgstall war, der Biber hiess. Desshalb schon darf die Erklärung des Ortsnamens Biberkor durch Biberhütte, Oberbayer. Arch. 44, p. 87 nicht als zuverlässig erscheinen.

Weiters ist in Biberkor bekannt, dass beim Bau der Spiritusfabrik von Boeringer eine Menge gelb gefärbter Knochen, von Menschen und Thieren herrührend, Urnenscherben und „Messingstücke" gefunden wurden, welche leider wieder von unkundiger Seite für die Untersuchung rettungslos verworfen wurden. Von einem früheren Fund rührt das im Jahrbuch II des Oberb. Archives verzeichnete 57 cm lange Bronzeschwert vom Hallstätter Typus her. Interessant ist ferner der Fund eines angeblich weiblichen Gerippes von riesiger Grösse, welches auf dem Rücken lag und um die Halswirbel eine Kette („Rosenkranz") aus gefärbten Thonperlen hängen hatte.

Unterhalb Biberkor in der Richtung gegen Farchach und Bachhausen zu, findet sich mitten in der Weidwiese eine Trichtergrube von wenigstens 60 Schritt Umfang, welche Wolfsgrube heisst und nach dem 30jährigen Krieg gegen die Wolfsplage gemacht werden sein soll, sonst aber ganz das Gepräge der vorgeschichtlichen Trichtergruben besitzt.

Als letzter Punkt der weitern Umgegend von Walchstatt ist das Pfarrdorf Farchach bemerkenswerth, wo die Kirche auf einem künstlich erhöhten Platz steht, der an seiner Ostseite einen seichten Graben aufweist. So ziemlich im Mittelpunkt des Hügelplateaus und unmittelbar unter dem Chor des frühgothischen Kirchenbaues hart an der Maueraussenseite ist der S. Nikolausbrunnen, eine tiefe mit Tuffquadern ausgekleidete Cisterne mit polygonalem Querschnitt, von welcher die Sage erzählt, dass früher in gewissen Nächten das wilde Heer sich um dieselbe versammelte, später aber als sich das Gottes-

haus erhob, dauernd vertrieben wurde. Es ist desshalb wahrscheinlich, dass der Kirchenhügel von Farchach eine Cultstätte gewesen ist, in der Folge aber seiner heidnischen Bedeutung durch die Anlage einer christlichen Kirche nach dem Christianisirungsprinzip wirksamst entkleidet wurde. Auch im Innern der Kirche sprechen noch die Erinnerungen an das alte Heidenthum. Dort steht zur Rechten eine ganze Sammlung von jenen primitiven, gusseisernen Thiergestalten (Rosse und Kühe), welche ein lebendiges Zeugniss zufolge den vielen auch anderwärts gemachten Beobachtungen dafür abgeben, dass unsere Bauern die primitive Technik von alten Insassen des Landes ererbt und geübt haben, denn genau dieselben Thiergestalten aus Eisen fanden sich im Hallstädter grossen Grabfeld in mehreren Exemplaren vor.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass auch Farchach (Vorchaideh, 11. Jahrh. Meichelbeck p. 290) seine Befestigung hatte. Da wo nämlich jetzt der Pflegehof steht, erhob sich ein mächtiger Hügel mit Graben, wovon sich bis in die letzte Zeit Reste erhalten haben. Obwohl ein Schluss auf deren Alter beim Mangel jeglicher Quellen unmöglich, ist es dennoch wahrscheinlich, dass auch sie der Vorzeit ihre Entstehung verdankt, weil die Ortschronik von Farchach, welche sich fast ununterbrochen bis ins 11. Jahrhundert hinauf verfolgen lässt, weder einen Stammsitz noch eingesessene adelige Herren erwähnt. (Jetziger Stand nicht bekannt.)

21. Manthalhammer-Wald östlich von Martinsholzen.

Nächst dem nördlichen Ende des Hochwaldes M., welcher sich über hügeliges Terrain ausbreitet und nach genauer Feststellung bis an den Fussweg von Haarkirchen bis Mörlbach hochackerlos ist, hingegen Martinsholzen gegenüber am Bergabhang gegen den Bach zu einen grossen und einen kleinen unbewachsenen und uneröffneten Grabhügel enthält, liegt in romantischer Gegend im Thal eine Mühle, zwischen welcher und der Strasse nach Farchach anfang des Jahres 1888 ein Wiesenfleck in Ackerland umgewandelt wurde. Hiebei stiess man auf menschliche, braun gefärbte, sehr poröse Knochen, worunter auch mehrere Schädeldeckenfragmente, welche in einer beiläufigen Tiefe von 25—30 cm frei in der Erde lagen. Die vorhandenen Schenkelknochen wiesen an verschiedenen Stellen moosgrüne, nicht leicht entfernbare Flecken auf, welche von Kupfercarbonat herrührten. Ein Gegenstand von Bronze wurde jedoch nicht aufgefunden,

22. Percha bei Starnberg.

Nördlich, unfern der Landstrasse nach Starnberg liegt am Abhang eine bereits theilweise aufgelassene Kiesgrube. Zuverlässiger Angabe zufolge, kommen dort ab und zu Beinreste und Eisenwaffen, meist jedoch sehr stark oxydiert, zum Vorschein. (Diese Materialgrube ist nicht mit jenem Steinbruch zu verwechseln, welcher ganz in der Nähe liegt und woraus sich ein in 4 m Tiefe gefundenes Hufeisen vom ältesten Typus in der Sammlung des hist. Vereins von Oberbayern befindet.)

Südöstlich von Percha, gleich am Eingang in das gegen den „Bachjäger“ sich hinziehenden Thales trifft man am westlichen und östlichen Thalrand,

breite, sich ca. 300 Schritt weit fortsetzende Terrassen, oft mehrfach übereinander gelagert. Dieselben gehören zu einer Kategorie von vorgeschichtlichen Anlagen, welche häufig als „Weinbergterrassen“ erklärt werden und in Ober-Bayern an verschiedenen Orten (Prien, Siegsdorf, Greimharting, Ampfing u. a.), in Niederösterreich aber charakteristisch regelmässig in der Nähe der alten Ansiedlungen vorkommen. — Auf der Höhe des östlichen Thalrandes, gerade über einem Steinbruch sind im Buchenwald ca 15 bis 20 Hochackerbifange mit nord-südlicher Richtung gegen Selcha zu, und in unmittelbarer Nähe mehrere alte parallel mit einander verlaufende Hohlwege, welche zum Zug einer hier nicht näher zu erörternden Römerstrasse gehören.

23. Schleissheimer Holz zwischen Schleissheim und Lohhof. (Taf. IX, Fig. 11.)

Am westlichen, nun stark gelichteten Föhrenwaldsaum, etwa 1 km nordwestlich vom sogenannten Bergl beginnt eine Reihe von Hochäckern, welche sich nur durch die in neuester Zeit angelegten Kartoffelfelder unterbrochen, bis zur Landstrasse von München über Kreuzstrasse nach Lohhof hinziehen. Mit wenigen Ausnahmen ist überall die nordwestliche Richtung der Beete eingehalten, doch ist zwischen zwei Waldwegen, welche sich in der Getreideflur südöstlich von Unterschleissheim vereinigen, bei mehreren zusammenhängenden Hochackergebieten der höchst seltene Fall der Beetconvergenz zu beobachten. Merkwürdig bleibt, dass in gleicher Richtung, ebenfalls am Waldsaum oder nur wenige hundert Schritt davon entfernt eine Anzahl ganz eigenthümlicher Wälle und Gräben beginnt, deren Vertheilung im Terrain aus der beigefügten Uebersichtskarte zu ersehen ist. Die mit I, II und III bezeichneten Anlagen sind die interessanteren und soll hier deren kurze Beschreibung folgen:

Anlage I.

Sie liegt zwischen 2 Waldwegen, auf einem stark abschüssigen Terrain, worauf einzelne Föhren von hohem Alter stehen und hat ein 50 Schritt langes, künstlich geebnetes Plateau, welches auf der dem Graben zugewendeten Seite einen Randabfall von 1—1,50 m zeigt. Die Breite des Grabens beträgt ca. 2 bis 3 *m*, dessen Tiefe 1 *m*. Ein 40 Schritt langer, 1.5 *m* hoher, an der Sohle 2—3 *m* breiter Wall, welcher Plateau und Graben bogenförmig umgibt, bildet den Abschluss. Ganz in der Nähe sind 20—30 grössere und kleinere Gruben und etwas weiter unten, gegen die Hochäcker zu 5 Hügel von mittlerer Grösse, deren Provenienz jedoch nicht festgestellt ist.

Anlage II. (Taf. X, Fig. 1.)

Die Grundform derselben ist ein Dreieck, wovon 2 Seiten durch 74, beziehungsweise 38 Schritt lange Wälle gebildet werden. Die Gestalt, sowie Höhe und Breite an der Sohle ist die nämliche, wie beim Wall der Anlage I. Der zwischen den Wällen gelegene Innenraum zeigt keine Auffälligkeiten; dagegen ist ungefähr an Stelle der fehlenden dritten Wallseite eine Böschung von 0,50 *m* Höhe, an welche sich unmittelbar sehr schön erhaltene, 10 Schritt breite Hochackerbeete anschliessen. Den Wällen selber ist ein 0,80 *m* tiefer

Digitized by Google

Graben von wechselnder Breite bis zu 3 *m* vorgelegt, auf welchen der Abschlusswall in einer Gesammtausdehnung von 127 Schritt (77 und 50 Schritt lange Wallstücke) folgt, und der an der nordöstlichen Seite den Wallinnenraum infolge seiner Höhe von 1,5 *m* überragt. Bei diesem Aussenwall ist besonders das 50 Schritt lange Segment stärker wie die übrigen angelegt, welches sich desshalb auch ausgezeichnet erhalten hat.

Anlage III. (Taf. X, Fig. 2.)

Sie befindet sich in der Nähe eines nach Unterschleissheim ziehenden Fussweges, am Saum einer Waldparzelle und wird bald durch Anlage neuer Kartoffelfelder zerstört werden. Hier wurde ein ca. 1,0—3,5 *m* breiter und 1,0 *m* tiefer Graben 132 Schritt lang in der Grundform eines nahezu rechten Winkels ausgehoben und die beiden Seiten zu je einem durchschnittlich 0,80 *m* hohen und an der Sohle 2—3 *m* breiten Wall aufgeworfen. An die kürzere, ca. 30 Schritt lange Grabenseite schliessen sich senkrecht darauf 2 kleine, 13 und 20 Schritt lange Spitzgräben an, zwischen welchen der Hauptgraben in einer Breite von 10 Schritt ausgefüllt ist. Die in der Nähe befindlichen kleineren Wallsegmente lassen vermuthen, dass die Anlage ehedem bedeutend grösser war. Wie alt mögen diese Anlagen sein?

Nordöstlich davon wurden noch mehrere derartige Reste beobachtet, theilweise kleiner oder grösser als die eben beschriebenen. Bei einer derselben, welche sich unweit der Strasse nach Lohhof und des Waldrandes befindet, ist eine grössere Grube mitten im Föhrenwald besonders auffällig.

24. Hollern bei Lohhof.

Nord- und südöstlich gegen den Wald zu ist eine grössere Fläche Weideland, welches unmittelbar an die Getreidefelder grenzt, mit Hochäckern von 10 Schritt Beetbreite und 1½' Höhe bedeckt. Sie heissen hier „Hohetwiesen" und werden nicht bebaut.

II. Das Gebiet zwischen Isar und Inn.

1. Geiselgasteig.

Pullach schräg nördlich gegenüber am rechten Isarufer und südlich von der durch Schlett beobachteten alten, steinigen Auffahrt, von wo sich eine alte, tief ausgefahrene Strasse in den Grünwalder Forst zwischen Oetz- und Schilchergeräumt verliert, führt eine zweite, alte Auffahrt vom Isarufer sehr steil in die Höhe. Von derselben stammt ein im Geröll ziemlich weit oben gefundenes Sandsteinfragment, welches deutliche Spuren von Bearbeitung nebst den charakteristischen Schlagrinnen aufweist. (Im Besitz des Verf.)

2. Grünwalder-Forst.

Zwischen Bontique- und Montgelasgeräumt, 118 Schritt von letzterem entfernt und zwischen dem sog. Mühlweg und der Strasse nach Tölz sind 3 (auf mündliche Mittheilung hin aufgesuchte und aufgefundene) Grabhügel, davon 2 beisammenliegend und einer mehr gegen die Römerschanze zu. Letzterer, als der grösste der Hügel, hat ca. 30 Schritt Umfang, eine Höhe von 0,80 *m* und wurde schon einmal angegraben.

3. Inselkam bei Holzkirchen.

Zwischen Inselkam und Bahnhof Holzkirchen, nächst einem an der Münchener Strasse gelegenen Einodhof befinden sich am Saum des Tannenwaldes 2 gleich grosse Trichtergruben, 100 Schritt von einander entfernt. Der Umfang derselben beträgt ca. 60 Schritt, die Tiefe 2 *m*.

Am nördlichen Rand des Teufelsgrabens, da wo die Strasse von München nach Otterfing hinaufzieht, soll von Arbeitern im Sommer 1887 unter einer auffälligen Bodenerhebung nächst einem Sandsteinbruch eine mittelgrosse Urne von grauschwärzlichem Thon ausgegraben worden sein. Dieselbe enthielt klein zerschlagene Knochen unbekannter Herkunft und zahlreiche Holzkohlenstückchen. (Mittheilung aus Otterfing.)

4. Arget bei Sauerlach.

Ca. 10 Minuten von Arget, unbekannt nach welcher Richtung, haben sich laut mündlicher Mittheilung besonders gut erhaltene und auffällig hochgewölbte Hochäcker erhalten.

5. Grafing bei Sauerlach.

Nordöstlich von Grafing, nächst der Münchener Strasse, ist zu beobachten, dass mitten im Acker, ca. 100 Schritt südlich von dem bis an die Strasse reichenden Ausläufer des Sauerlacher-Forstes eine länglich ovale, ca. 2—3 *m* tiefe trichterförmige Grube liegt. In gerader Linie nördlich, im genannten Waldausläufer, kommen ähnliche, aber bedeutend grössere Vertiefungen direkt auf sehr verflachten, nach Norden ziehenden Hochäckerbeeten vor.

6. Zorneding.

Wenige Schritte westlich von der Strasse nach Pframern, gleich am Ausgang des Tannenwaldes und fast unmittelbar vor dem 3. Kilometerstein ab Zorneding trifft man auf einen einzelnen, mittelgrossen Grabhügel von 50 Schritt Umfang und 0,80 *m* Hohe, welcher unbewachsen und ungeöffnet ist. Ca. 2 Kilometer westlich, also gegen Moschenfeld zu, soll nach Aussage der Forstbediensteten die Tannenwaldung noch viele, gut kenntliche Hochäcker aufweisen, wie man denn auch südwestlich von Zorneding in der Nähe des Fussweges nach Harthausen überall in den Waldparzellen, welche fingerartig in die Flurgemarkung von Zorneding eingreifen, einzelne kleine Hochäcker mit breiten von Ost nach West verlaufenden Beeten trifft. Ueberhaupt findet man, dass alle diese kleinen am Rande des Waldes gelegenen jetzt mit Eichen- und Laubwald überwachsenen Ackerculturen nur Reste einer grossen Gruppe sind, welche von Grasbrunn über Möschenfeld ziehend, Zornedings Fluren einst einnehmend, bis gegen Ilching kann nachgewiesen werden. Um Zorneding selber sind sie durch Ueberackerung verschwunden. Nebenbei bemerkt, werden ebenso wie in der hochackerreichen Umgebung Münchens so auch hier die nächsten menschlichen Ansiedlungen sehr frühzeitig genannt, wie aus Meichelbeck. Hist. Fris. Tom. I zu ersehen ist, was sicher nicht rein zufällig ist. (Buch 828, Harthausen 810—835, Hohenbrunn 814, Moschenfeld 810—835, Moosach 784—810, Pframern 784—810, Zorneding 821).

7. Wolfersberg.

Zwiscken W. nnd Eich durchschneidet die Strasse nach Pframern im sog. Gfillerholz ein grosses, besonders gut auf der westlichen Seite der Strasse erhaltenes Hochackergebiet mit 10--12 Schritt breiten, von Ost nach West verlaufenden Beeten, wo auch eine 2 *m* tiefe, 5 *m* breite und ebenso lange mit hochstämmigen Tannen bewachsene Grube ist. Westlicher, im „Bucherholz“ sind auf dem nach Westen sich senkenden Waldboden die Reste einer grösseren Gruppe von Hügelgräbern von länglicher und niederer Form mit einem durchschnittlichen Umfang von 50 Schritt. Da der Waldwuchs sehr dicht ist, konnte eine genaue, erschöpfende Zählung nicht vorgenommen werden; es ergab sich jedoch, dass mindestens 10 Gräber vorhanden sind. Weiters ist sehr wahrscheinlich, dass gegen Westen der dichte Wald noch andere Grabhügel birgt, zudem die Waldung „Gern“ in der Nähe ebenfalls Hochäcker von der hier allgemein vorkommenden Form und Beetrichtung enthält. Es dürfte hier am Platze sein, die übrigen in näherer und weiterer Entfernung vorkommenden und besonders gut kenntlichen Hochäcker zu erwähnen. Solche fanden sich:

1) im Ilchingerholz, westlich der Strasse von Zorneding nach Buch, wo die Beete, entgegengesetzt des hierorts vorherrschenden Verlaufes von Ost nach West, dem Zuge der Strasse von Nordwest nach Südost folgen.

2) Oestlich von Esterndorf, am Südabhang des schluchtenreichen Trazelsberges im Buchenwald mit einer sehr grossen 60 Schritt im Umfang messenden ächten Trichtergrube östlich des Fussweges. (In der Nähe liegt der Steinsee mit dichtbewaldeten Ufern und kleinen tiefen Buchten, wo aber bis jetzt keine vorgeschichtlichen Reste aufgefunden werden konnten. Doch wird von diesem See merkwürdigerweise, besonders von den Niederseeon zunächst liegenden Ufern erzählt, dass sich viele steinharte Pfähle im Seeboden eingerammt finden, worüber ein Urtheil aber mangels näherer Untersuchung abzugeben nicht möglich ist.)

3) Oestlich von Ober-Pframern am Gangsteig nächst einer Kapelle und einem Feldkreuz, mitten in einer sumpfigen Niederung, welche ein Forellenbach durcheilt. Die von Nord nach Süd ziehenden 12 Schritt breiten Beete haben hier eine Höhe von gut 2′.

8. Ober-Pframern.

Oestlich von O.-Pf. und östlich von den Hochäckern liegt am Gangsteig im Tannenwald ein grosses Grubenfeld, welches unstreitig den grösseren, in Bayern bekannten ähnlichen Feldern beigezählt werden darf. Es ist überhaupt schon auffällig, dass im Winkel zwischen den Strassen von Zorneding einerseits nach Pframern, andrerseits nach Moosach in Feld und Wald so viele alte längst aufgelassene Kiesgruben von unregelmässiger Form vorkommen. So südlich und südöstlich von Zorneding, bevor man in die Wälder kommt, dann in diesen selber bei Wolfersberg, Pframern, Niederseeon, Schattenhofen und Buch, selten an den Strassen, sondern meist tief im Wald. Eine Anzahl dieser Gruben findet man im Blatt 77 des bayrischen topographischen Atl. eingetragen. Am dichtesten beisammen liegen sie aber an

der oben angeführten Oertlichkeit. Hier sind auf einem grössern Raum ca. 50 grosse und kleine, runde, ovale, längliche, seichte und manchmal auch sehr tiefe Erdlocher, in denen häufig zum Beweis, dass sie nicht etwa einer jüngeren Zeit angehören, die grössten und ältesten Tannen gewachsen sind. Dazwischen liegen einzelne kleine Erdhaufen, welche aus Waldboden bestehen und mit Moos überwachsen sind. (Eine Analogie zu diesem Grubenfeld ist jenes ob Bad Kellberg bei Passau im Buchenwald, wo die geläufige Sage von einem in sehr früher Zeit betriebenen Eisenbergbau erzählt.)

9. Schattenhofen.

Es scheint nach verschiedenen Beobachtungen der Strassenzug Zorneding—Moosach seit Jahrhunderten auf der Grundlage eines alten Verkehrsweges bestanden zu haben, wie denn auch die oben angeführten Hochäcker im Ilchingerholz; ferner die burgstallähnliche Anlage von Buch bei Zorneding; Grabhügel bei Schattenhofen; der fortifikatorische Punkt Altenburg und die grosse „Bürg“ bei Falkenberg lebhaft dafür sprechen.

Die Grabhügel nächst Schattenhofen liegen auf einer feuchten Wiese auf der nördlichen Strassenseite, ca. 150 Schritt von dem Bauerngehöft „Schartel“ entfernt, ganz nahe am Raude des sogenannten Jesuitenholzes. Nahe dabei sprudelt eine frische Quelle hervor und eine angeblich tausendjährige Eiche im Wiesengrund verbreitet Schatten. Hier sind etwa 4—5 grosse, länglich runde 0,50 m hohe Tumuli, von welchen wenigstens zwei bereits in früherer Zeit angegraben oder verflacht wurden.

10. Altenburg. (Taf. X, Fig. 3.)

Das Charakteristische des hiesigen fortifikatorischen Punktes ist, dass der Ausläufer eines Höhenzuges zu einer jetzt freilich nur mehr schwach erkennbaren Anlage umgeschaffen wurde. Die beigegebene Skizze veranschaulicht den Grundriss. Im Norden, Osten und Süden bilden die ziemlich steilen Berghänge einen natürlichen Schutz, während im Westen, wo jetzt in einer kleinen Terraineinschnürung der Fussweg zum Thal sich senkt, ein tiefer Graben lag. Von diesem zog gen Westen ein grosses und an der Sohle sehr breites Wallstück weg, wovon sich gegenwärtig noch zwei Trümmer erhalten haben. Die Untersuchung eines dieser Wallsegmente, des östlichen, im Sommer 1887 ergab, dass die Grundlage desselben eine ganz regelmässige, überzeugend künstliche Tufsteinschichtung bildete, worüber eine fette, sehr schwarze Erde gelagert war, welche an vielen Stellen Asche und Kohlentrümmer, jedoch keine Gefässcherben enthielt. Besonders auffällig erscheinen ferner die künstlichen Böschungen am südlichen Hang der Bergnase, sowie dass der natürliche südliche, an 50′ breite und vollständig planierte Graben einen weitern Graben enthält mit der wahrscheinlichen Bestimmung, eine Annäherung von dem südlichen, ebenfalls künstlich zugerichteten Höhenzug zu erschweren. — In historischer Hinsicht spricht der Name Altenburg, welcher erfahrungsgemäss für mittelalterliche Anlagen nicht angewendet wird, die Terraingestaltung, sowie der mir bis jetzt noch nicht näher bekannte, Juni 1888 neuerdings bestätigte Fund von Bronzesachen für die Annahme,

Digitized by Google

dass Altenburg nicht erst im Mittelalter befestigt wurde. Es mag hier wohl in spätern Zeiten eine Behausung ins Thal geschaut haben, doch erzählt selbst die Tradition, dass die dortige frühgothische Kirche aus dem Material einer zerstörten Burg in der Nähe erbaut worden ist. Die weitere Nachforschung ergab denn auch, dass ca. 1/4 Stunde nordwärts halb im Wald verborgen, halb im Acker begraben, ein mittelalterlicher Bau liegt, aus welchem beim Ackern sehr oft schon jene Tuffsteine zu Tage befördert wurden, welche sich auch wieder an der Kirche von Altenburg finden.

11. Falkenberg. (S. Taf. X, Fig. 4, 5 u. 6)

Im Bereich der Aussicht von Altenburg liegt beim Weiler Falkenberg eine merkwürdige, räumlich grosse Anlage, welche den bedeutungsvollen Namen „Bürg" trägt und beim Landvolk kaum als solche mehr gekannt ist Sie fällt schon aus der Ferne auf und besteht aus zwei von West nach Ost gelagerten Werken (I und II der Planskizze), wovon das westliche der Dreieck-, das östliche der verschobenen Viereckform gleichkommt und welche von einander durch einen 50—60′ breiten, ca. 30′ tiefen, künstlich gemachten Graben geschieden und durch eine 23 Schritt lange und 6 Schritt breite Grabenausfüllung verbunden sind. Werk I hat im Westen bei mehr wie 27 Schritt Seitenlänge eine Terrasse mit Graben und eigenthümlich glatten Felswänden, welche, wie der noch jetzt 280 Schritt betragende Umfang, in neuester Zeit durch Park- und Weiheranlagen theilweise zerstört oder verkleinert wurden. Werk II mit 340 Schritt Umfang besitzt auf der südlichen und nördlichen Seite je einen niedrigen, aber breiten etwa 70 Schritt langen Walldamm; jener auf der Südseite greift auch in den Graben auf der West- und Ostseite des Werkes II ein und schliesst ihn vollständig ab; jener auf der Nordseite ist durch einen darauf angelegten Fussweg bereits sehr verflacht, immerhin aber noch gut erkenntlich. Merkwürdig bleibt es, dass das an Werk II sich östlich anschliessende Terrain zwar durch einen ganz kurzen und tiefen Graben, nicht aber durch einen Wall getrennt ist, somit ein Zugang von Ost äusserst leicht zu bewerkstelligen war. Werk II enthält auch im Innern des Plateaus die einzige Auffälligkeit, nämlich am südwestlichen Eck einen 15 Schritt langen, schmalen, 4—5′ hohen Hügel, von dem nicht sicher behauptet werden kann, ob er das Segment einer Brustwehr ist, während sonst in Werk I und II der Boden vollständig eben, ohne Hügel oder Grube ist. — Eine bestimmte Antwort bezüglich der Herkunft zu geben, wird noch nicht möglich sein; aber die Doppelanlage, welche bei Keltischen, resp. vindelikischen Befestigungswerken im Algäu geradezu typisch ist, darf nicht verkannt werden, so wenig wie der Name Bürg, welcher bei uns in Oberbayern ohne Ausnahme vorrömischen Anlagen zukommt. Auch die Sage gewährt keinen Einblick, denn sie berichtet nur in unbestimmtester Art, dass hier „vor langen Zeiten" eine Stadt gewesen sei. In Beziehung hiemit scheint der Lokalname „am (im) Himmelreich" zu sein, welcher den kleinen Bauernhöfen, östlich von der Burg, am Abhang zukommt; liegt darin etwa die Erinnerung an eine alte Cultstätte?

Digitized by Google

12. Glon.

Nach verschiedenen Mittheilungen ist der Tuffsteinbruch beim „Schlickenrieder" eine wichtige Fundstätte vorgeschichtlicher Objekte gewesen und ist es theilweise noch. Man fand dort bei den Arbeiten für den Grafinger Bahnbau eine Unzahl kleiner Hufeisen und viele sonstige Eisenstücke, ausserdem aber in beträchtlicher Tiefe in einer Kohlenschicht Menschen- und Thierknochen, bei welchen besonders die grossen Dimensionen auffielen. Einiges wurde an die Akademie in München abgegeben.

Anhang.

Vachendorf bei Traunstein, Station Bergen. (S. Taf. X Fig. 9).

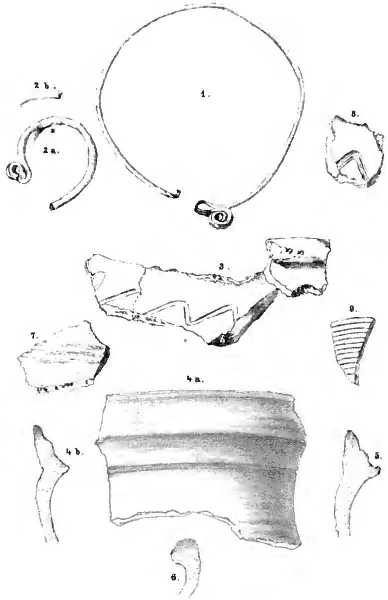
Zwischen Vachendorf und Humhausen befindet sich auf der rechten Seite der Fahrstrasse nach Bergen eine leichte Terrainwölbung, welche mit Wiesen und Getreidefeldern bedeckt ist. Aus derselben wurde mittelst eines 60 bis 70 *m* langen und etwa 5 *m* tiefen Spitzgrabens eine Erdzunge gewonnen, welche sich in der Richtung nach Vachendorf senkt und an der Spitze einen Einschnitt zeigt, welcher durch einen Lehmanbruch im Jahr 1887 noch vergrössert wurde. Der Rücken der Erdzunge ist ausserordentlich schon regelmässig gewolbt und mit einer grösseren Anzahl ganz alter Buchen bestanden. Auf dem höchsten Punkt liegt eine Trichtergrube, welche mit einem 0,50 *m* hohen Wall umgeben ist. Dieselbe hat oben einen Umfang von 29 *m*, unten einen solchen von 3 *m* und ist 3 *m* tief. Die Wände sind jetzt noch vollkommen geglättet, mit Moos bedeckt und zeigten bei einer nur vorübergehenden Sondirung einen fetten Humus mit Kohlenstückchen, ausserdem ist der Boden so fest wie Steinpflaster (was vielleicht von Mahlsteinen herrührt?)

Ausser einem vollständig calcinirten Schulterblatt eines grösseren Thieres wurden an diesem Orte angeblich noch keine Funde gemacht, sicherlich aber würde eine Grabung einen Erfolg aufweisen. Leider hat bereits der oben bemerkte Lehmanbruch grössere Dimensionen angenommen, so dass in Kürze das hochinteressante vorgeschichtliche Objekt der Zerstörung anheimfallen wird. Von Wichtigkeit für die Situation desselben ist, dass die Strasse, welche vorbeizieht und im Orte Vachendorf eine alte, steinige Auffahrt bildet, von Kennern für römisch gehalten wird, sowie, dass sie nach der Erinnerung der ältesten Leute der Umgegend vor 80—90 Jahren Saumweg gewesen ist. Ungefähr 90 Schritt von der Spitze der Erdzunge überschreitet sie ein Bächlein, welches wie im nahen Spielwang den Namen Isar trägt, und wo jetzt eine Holzbrücke besteht, an deren Stelle in früheren Zeiten eine Furt lag. Ebendaselbst wurde anfangs August 1887 bei einer Renovation der Brücke in der Uferwand ein Opferthier der allerältesten Technik aus Eisen, ca. 25 *cm* lang und 6 *cm* hoch gefunden, welches nicht ohne Beziehung zu der nahen Trichtergrube und sonstigen kleineren Funden in der unmittelbaren Nähe stehen dürfte. (Im Besitz des H. Pfarrers Mark. Gierlinger in Vachendorf).

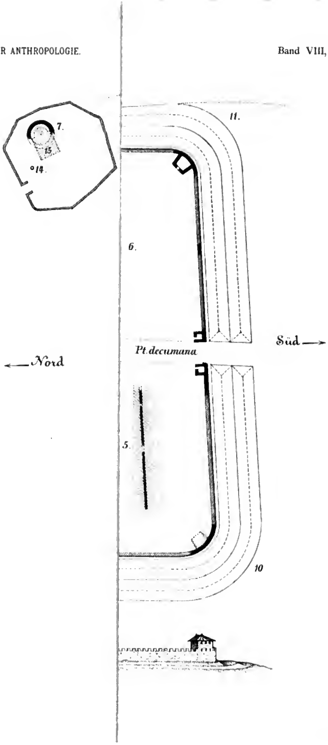
(Fortsetzung folgt).

Digitized by Google

1/1



Digitized by Google



Digitized by Google

Fig. 1.

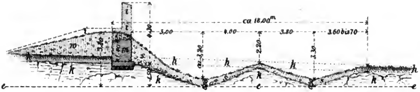


Fig. 2.



Fig. 3.

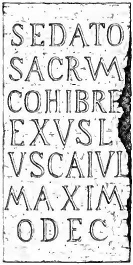
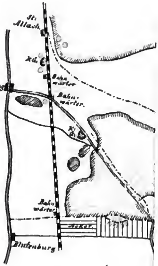


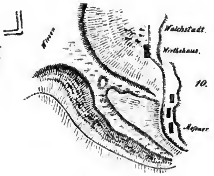
Fig. 4.



Digitized by Google


St. Allach
Unt. Menzing
Bahnwärter
Acker
Blutenburg

1.

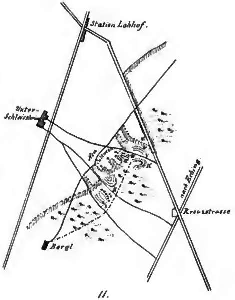

Walchstadt.
Wirthshaus.
10.



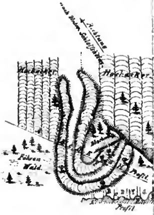
8.


Wiesen
Graben
Acker
nach Starnberg

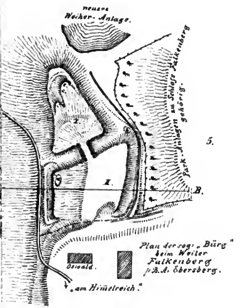
2.


Station Lohhof.
Kreuzstrasse
Bergl

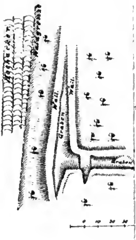
11.


Hochacker
Föhren Wald.
Profil

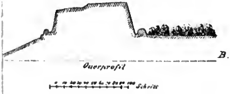
1.


neuere Weiher-Anlage.
Park Anlagen zu Schloss Falkenberg gehörig
B.
Plan der sog. „Bürg“ beim Weiler Falkenberg b.A. Ebersberg.
Oswald.
„am Himelreich.“

5.


Wall
Graben

2


B.
Querprofil
Schritt

6.

Ethnographische Karte des nordöstlichen Oberfrankens.

Von Ludwig Zapf.

Mit Taf. XI.

I. Das Land.

Bei Betrachtung der auf Tafel XI enthaltenen Karte fassen wir unwillkürlich zunächst die grosse Wasserscheide ins Auge, welche, die Zuflüsse der Eger nach Osten, die des Mains nach Westen sendend, auf der Centralgruppe des Fichtelgebirgs und damit über dessen höchste Erhebung, den Schneeberg, zum querliegenden Waldsteinzuge streicht und hier in zwei, nach Nordosten und Nordwesten ziehende Seitenstränge sich theilt, welche wieder die Scheide einerseits zwischen Saale und Eger, andrerseits zwischen Saale und Main bilden.

Innerhalb dieser beiden Arme liegt somit das Saalegebiet oder das bayerische Vogtland — eine seit Errichtung der einstigen kaiserlichen Vogtei an der Saale sich erhaltende Benennung — ausgebreitet. Dieses Flussgebiet aber wird durch eine innere Wasserscheide, welche von dem westlichen Höhenrücken bei Ahornis ausstrahlt und bald, wie dieser selbst, eine nördliche Richtung annimmt, wieder in zwei hydrographische Theile zerlegt. In dem durch diesen Hügelzug und der westlichen wassertheilenden Erhebung gebildeten Becken fluthet die Selbitz der Saale zu, mit welcher sie, nachdem letztere einen Bogen gegen Osten beschrieben, an der nördlichen Landesgrenze zusammentrifft.

Dies sind die topo-hydrographischen Grundlinien des auf der Karte dargestellten Gebietes.

Der landschaftliche Charakter wechselt mit den Flussgebieten. Die Eger windet sich durch eine anmuthige Niederung, umsäumt von den dunkeln Berghäuptern des inneren Fichtelgebirgs, an die sich im Osten die lichtblauen böhmischen Berge anschliessen. Schön umgürtet der Kranz der waldigen Höhen das grüne Thal, insbesondere von der Egerbrücke der Fichtelgebirgsbahn bei Marktleuthen aus gesehen, wo das hellblinkende Flüsschen die Auen inmitten des Landschaftsbildes durchzieht. Der Epprechtstein im Norden, der Rudolfstein im Süden säumen die mächtigen Bogen, von denen namentlich der Schneeberg in breiter Flanke ansteigt. — Eine gänzlich andere Ansicht gewährt die Landschaft des oberen Saalegebietes: Hügelwellen, kleine laubreiche Dörfchen, spiegelnde Teiche, Nadelgehölzstreifen und im Süden der blaue langgestreckte Waldsteinzug mit den sattelförmigen Felsmassen auf seiner Kante, von denen er den Namen hat, — rechts davon

Schneeberg und Ochsenkopf herüberschanend, während im Osten der grosse Kornberg vortritt. Ersteigen wir einen der ansehnlichen „Hügel“ dieses nördlichen Vorlandes, etwa den Unfriedsdorfer Berg oder den Ahornberg, so werden wir durch reizende Fernsichten überrascht, denen das Fichtelgebirge immer einen erhabenen Zug verleiht. Flussabwärts bestimmt das breiter werdende Thal mit dem sich windenden, durch viele Zuflüsse rasch verstärkten Strom das landschaftliche Charakterbild. Mässig ansteigende Gelände bilden zuerst die Ufer, bis unterhalb Hof letztere sich felsig gestalten. Aber auch von den Höhen der Hofer Gegend aus erscheinen noch die blauen Kuppen, von denen die Saale kommt, zeigt sich in stiller Majestät das Fichtelgebirge. — Ueberschreiten wir am oberen Laufe der Saale zur Linken die Wasserscheide — die zunächst als breiter Rücken erscheint, dem man seine Eigenschaft nicht ansieht, bis in seiner nördlichen Fortsetzung mit dem Hohberg und Kriegholz Erhebungen beginnen, von denen aus der Blick bis zu den Thürmen von Banz hinabreicht, — so erscheinen allmählich die tiefeingeschnittenen waldgrünen Rinnsale, welche der Mainseite eigen sind, die Flora wird eine andere, der liebliche Charakter des Mainlandes kommt zur Geltung. — Voll offenbart sich derselbe in südlicher Richtung, um Berneck, dem „Schatzkästlein landschaftlicher Schönheit“; der Oelschnitzkessel mündet in das breite Thal des Weissen Mains, der zwischen üppigen Erlengehegen westwärts strömt. Die Ölschnitz kommt von demselben Höhenknotenpunkte wie die Selbitz; wie diese nordwärts zur Saale, so fliesst die Ölschnitz in gerader südlicher Richtung dem Main zu. — Wir begeben uns über die Wasserscheide in die Saalegegend zurück und weiter über den inneren Höhenrücken an die Selbitz. Diese ist ein klares, munteres Flüsschen, häufig von Erlen umsäumt. Die Uferhöhen böschen sich, wie an der oberen Saale, sanft an, nur der hohe Schauenstein, ein noch bewohntes mittelalterliches Schloss, thront auf felsiger Höhe, seinem Namen Ehre machend, und vor der Einmündung in die Saale rauscht die Selbitz durch die hohen Waldwände des „Höllenthals“. Die mehrerwähnte innere Wasserscheide stellt sich zugleich als die Grenze zwischen Fichtelgebirge und Frankenwald dar — zwei für den landschaftlichen Blick sich unterscheidende Gebirgsmassen, wenn auch der Geologe sie mit dem Namen „Fichtelgebirge“ zusammenfasst. Die Selbitzgegend gravitirt zum Frankenwald, dessen südlichster Vorposten, der breitnackige Döbraberg, den Charakterberg dieser Ansichten bildet; er schliesst sie gegen Norden ab, wie der Waldstein die jenseitige Landschaft gegen Süden — gleich diesem wegen seiner grossen Rundsicht vielfach aufgesucht.

Wir sind hiermit an der nördlichen Landesgrenze angelangt.

In dem Oberlande, dessen landschaftliche Gliederung wir in Vorstehendem mit flüchtigen Strichen gezeichnet, sind die Felder vorzugsweise mit Roggen, Haber, Kartoffeln, Rüben bestanden; der Flachsbau wird nicht mehr in der Ausdehnung betrieben, wie früher, wo das milde Grün der „Pflanze der Mädchen“ mit den blauen Blüthen da und dort das Auge erfreute. Waizen erscheint nur hie und da in guten Lagen. Zur Vervollständigung des land-

Digitized by Google

schaftlichen Bildes schien uns nöthig, noch diesen Theil desselben, wie er sich von dem Dunkel der umgebenden Nadelwälder und dem Blau der Bergzüge abhebt, in Kürze anzudeuten und damit zugleich die Fruchtgattungen vorzuführen, auf welchen die Ernährung des Volkes und die Ausfuhr landwirthschaftlicher Erzeugnisse beruht.

II. Die Leute.

Zur Bevölkerungsgruppe leiten uns zunächst

die Mundarten.

1. Allgemeine Uebersicht.

An der Eger begegnen wir dem nördlichsten Gebiete der baierischen Mundart in ihrem pfälzischen Zweige. Ihre Grenzlinie ist der im VI. Band dieser „Beiträge" enthaltenen Karte gegenüber, welche z. B. Berneck noch für die baierische Mundart in Anspruch nimmt, hier berichtigt. Als Scheidelinie gegen Nordwesten ist insbesondere der Waldstein selbst, nicht die Gegend nördlich desselben zu bezeichnen. Auf seinem Rücken, im „Waldhaus Waldstein", das politisch aul die fränkische Seite, zum k. Bezirksamt Münchberg, herübergehört, wechseln baierische und fränkische Mundart je nach der Abstammung der Bewohner desselben, der Waldaufseherfamilien. Während diese bisher aus dem Saalegebiet kamen, ist die gegenwärtige aus dem Egerlande, somit beherrscht dermalen die baierisch-pfälzische Zunge den Gebirgskamm, den Grenzstrich selbst. Westlich und nordwestlich der baierischen Mundart und bezw. der centralen Wasserscheide fluthet in breitem Strome die Bayrenther fränkische Mundart vom Mainland, dem Waldsteinfusse entlang, in das Saalegebiet herüber. Wollen wir einen kartographischen Wegzeiger ins Auge fassen, so ist dies die von Bayreuth nach Hof ziehende Landstrasse, der, nach beiden Seiten sich ausbreitend, diese Mundart folgt. In östlicher Richtung reicht das Bayreuther Fränkische über Rehau hinaus und wird sodann wieder von der baierischen Mundart abgemarkt, welche sich gegen Asch und Eger fortsetzt. Westlich von Stammbach stösst solches auf die Bamberger fränkische Mundart der katholischen Gegend um den Wallfahrtsort Marienweiher, des „heiligen Landes", und läuft dann am Ostabhang der secundären Wasserscheide hin, welche das Selbitzbecken von dem der Saale trennt. Im Selbitzthal, und zwar sofort von dessen Beginn bei Wüstenselbitz an, stossen wir auf die vierte: — die thüringische Mundart. Während die bis jetzt angetroffenen drei Mundarten im Königreich Bayern grössere Gebiete beherrschen, die weit über die Grenzen unserer Karte hinausreichen — wenn auch die Bamberger fränkische im Oberlande nur als eine ziemlich enge begrenzte Sprachinsel erscheint, — so muthet die thüringische Mundart der Selbitzauwohner durchaus eigenartig an — sie unterscheidet sich wesentlich von den drei übrigen Bestandtheilen der Sprachengruppe. Im Abschnitt über „Das Volk" werden wir den Schlüssel zu dem Räthsel finden, wie ein fremdartiges Idiom sich zwischen zwei fränkische Mundarten einschieben konnte.

2. Das Wesen der Mundarten, ihre Unterscheidungsmerkmale.

Eine sprachwissenschaftliche Untersuchung sei dem Fachmann überlassen; hier seien nur die charakteristischen Merkmale angeführt, welche auch das Ohr des aufmerksamen Laien vernimmt. Dies sei besonders bemerkt.

a. Die baierische Mundart.

Kaum eine andere deutsche Mundart ist in Prosa und Vers öfter schriftlich festzuhalten versucht worden, als die baierische — freilich, wie eine Autorität, Herr Johannes Fressl, erkennt („Beitr.“ VI S. 130) keineswegs immer mit Glück. Hinsichtlich des nördlichsten, des pfälzischen Theils dieser Mundart, mit dem wir uns hier zu befassen haben, konnte Dr. Frommann s. Zt. wiederholt Gemeinsames aus dem Dialekt der Stadt Nürnberg citiren („D. deutschen Mundarten“ 1857 S. 132 f.), welche ja wohl, wie dies auch geschehen, ohne Bedenken als eine baiwarische Stadt reclamirt werden darf. Von der fränkischen Mundart westlich und nordwestlich des Waldsteinzuges unterscheidet sich die pfälzisch-baierische zunächst, abgesehen von der bewegteren, melodischern Sprechweise, durch den Ausfall des participialen ge: — i' ho' 'trunkən, i' ho's 'brácht, durch das am Wortende für r erscheinende á: — füá (für) etc. und durch ihre Diphthongen. Einige von einem Einheimischen mitgetheilte Proben aus Frommanns Zeitschrift mögen diese kurzen Andeutungen abschliessen:

(Lautbezeichnung für die sämmtlichen nachstehend mitgetheilten mundartlichen Proben: á das dem ä zuschwebende a, à das dem o sich zuneigende, â ist das längere a, wie û das gedehnte u; e und ê das reine e, é schwebt gegen i, è gegen ä, ə bezeichnet den dumpfen Laut des verklingenden e, å den zwischen a und o in der Mitte stehenden Laut; *s* steht für sch; ' deutet den Ausfall eines r an; — ' den jedes andern Consonanten; — · gilt für das ausgestossene e.)

1.

Gestá'n is di Fôsnà't[1] g·west,
Hai·t is dá' Ascha'mibá;[2]
Mai'əl, wennst kàin Tanzá krêikst
Gêih· hàim und leg· di' nieda'.

2.

Dá' Pumpáni'l[3] sitzt hintá' 'n *S*tô'l,[4]
Flickt sêi Huás'n, hâut kàin Fô'n.[5]
Wart· i' thou·s dá Moutta' sog·'n,
Daß du flickst und hânst kàin Fô'n.

3.

O du dráeckátá Klêi[6]
·s thout miá má Herzál wêih·,
Wenn i bán Thû'lä *s*têih
Und kôa niát êi!
„Êi·láuá[7] thou· i' di' niát,
Dû bist má· Schôzál niát,
Gêih· neá' widá' hàim, widá' hàim,
Gêih· neá' widá' hàim.“

4.

I' waiß á' Pfá', á' Pfá', á' Pfá'![8] — „Wâu? wâu? wâu?"
Z. Waltischûáf[9], z. Waltischûáf. — „Bôá'dûr[10], bôá'dûr,
bôá'dûr". (Krähengeschrei.) (J. V. W. Seybold.)

Erläuterungen: [1] Fastnacht, [2] Aschermittwoch, [3] Pumpernickel. [4] Stadel, [5] Faden, [6] Kleine, [7] Einlassen, [8] Pferd, [9] Walthershof, [10] beindürr.

b. Die Bayreuther fränkische Mundart.

Ich glaube solche durch die nachstehende Vorführung eines localen ländlichen Bildes mit aller Sicherheit charakterisiren zu können. Ist ja der Verfasser dieser Dialektprobe im Bereiche der Mundart (Münchberg) geboren und erzogen worden und bereiten keine Diphthongen der schriftlichen Darstellung Schwierigkeiten. Die Untersuchungen von Dr. **Dunger** über „die vogtländische Mundart" stellen diese in das günstigste Licht; ihr Wortschatz ist ein bedeutender, namentlich an trefflichen lautmalenden Wörtern hat sie grossen Reichthum. — In der Gegend von Hof tritt das tiefere à regelmässig auf, längs der nördlichen Grenzen greifen sächsische und thüringische Klangfarbe um sich, denen gegenüber die Ausdrucksweise des oberen Gebietes monoton erscheint.

Bón Schnit.

Mittôgsrû is's — di Schnîtər lig'n àn Râ[1] —
a Heischneck[2] singt in Holná[3] nuch allâ,
əs sormá[4] immi di Kunnəlá[5] di Bi[6]
und Summərvikəl[7] flattərn dribər hi.

„Ei wi di Sunná brennt — ka Lîftlá gît,"
säckt's Hârlá[8] itzt — „dès iss á wormər Schnit!
əs wächəlt[9] àlləs — Barbəl, gimmərn[10] Krûg!
heint schmeckts und — Wassər hammər jà gənug!

„Amôl â semmər do àn Râ gàleg'n,
's wàr grod á Tôg wi heint — nuch kà ich's sèg'n,
do îg und do der Vodər, do der Màtz,[11]
di Mârlá[12] dart — əs iss der nämlich Plàtz.

„əs Essən wàr vo'hei — dî hamm dàzillt,[13]
dî wolltən schlôfən und mir[14] Bûm hamm g'spillt —
aff âmoll tutt's do d'ûmá[15] Barg 'n Schrâ —
ach Gott — ər gît m'r nuch dorch Mark á Bâ!

„Bón Toməshannsen[16] wàr'n sá â zá Fêld —
dər Alt wàr schlimm und wi á Hacht[17] aff Gêld
á Gut — di Nàchbərn hot ər gërn làmênt,[18]
bis în's[19] dər Gèrg dorch's Amt hot ô'gáwênt

„Und àn selln Tôg wàr grôd dər Gèrg a 'nauf
sei Kôrn und led't əs êrstà Fudər auf —
secht, dart hón Buschzau', wu di Fichtən stit!
ich sik's nuch heint — sei Nickəlá war mit.

Digitized by Google

„Dər Hanns hot net gərût, ər schimpft á schènd·t;
„Râfressər!“ schreit dər Gèrg dafîr — do rennt
dər Hanns gəharg[20] — dər Gèrg springt g·schwind ənlá[21]
und immá Wôg·n — itzt gàng əs Pleschən â.[22]

„Do tutt·s dən Schrâ — əs schauá àllá Leit',
mər sicht di Zwê — a Sichəl funkərt weit,
und noch əs lá·k net[23] winn ich do dázill,
iss widdər Rû und àlləs meislastill.

Jtzt lefft á Nàchb·rá aff den Ackər zû
und wind·t di Hènd — do seun dáschlôg·n di Zwû!
Bónannər lig·n sá in dər Fèrrá[24] tûd,
danêm a Pfoll·n,[25] a Sichəl vullər Blût.

„Der â hot aff·n ànnərn merd·rəsch g·hîm
und mitánannər senn sá lig·n gáblîm —
nà denkt eich itzt dês Karr·n[26] und dés Gálarm!
rût wi dei Kûpftug, Lisá, wàrn di Garb·n![27]

„Der Strit wàr korz — doch iss ər teiər wàr·n,
·s hot jedər jà es Lêb·n dabei vá'lôr·n!
und manniug, der itzt ackərt ohər[28] schlicht[29]
iss dart, ás wenn ər Blût àn Bodən sicht.

„Dés wàr á Schnit — ich denk drâ· biss àn's End!
und îr à wenn di Sichəl nêmt zá Hend
denkt drâ·, ir Kinnər, wos əs Hârla hot
dázillt und lebt in Fridən — des walt Gott!“

(Ludwig Zapf.)

Erläuterungen: [1] Rain, [2] Heuschrecke, [3] in den Halmen, [4] summen, [5] Quendel, [6] Bienen, [7] Schmetterlinge — auch Zwall'sfaltər genannt, [8] Grossvater, gleich Frâlá: Grossmutter, [9] das Zittern der Luft bei hoher Temperatur, [10] gib mir den, gleich hammər: haben wir, semmər: sind wir, [11] Matthäus, [12] Mädchen, [13] erzählt, [14] wir, [15] droben den, [16] beim Hansen, Sohn des Thomas, [17] Habicht, [18] ménà das Umkehren mit dem Pfluge auf dem Rain, wodurch nicht selten das Eigenthum des Nachbars berührt und beeinträchtigt wird, [19] ihm es, [20] zu Berg, [21] von dannen, auf die Seite, [22] itzt gàng əs Pleschən â: das Schlagen — nur das Imperfect. „əs gàng“ wird gebraucht, [23] so lang nicht, [24] Furche, [25] Pfahl, [26] lautes Weinen, [27] Garben, [28] für oder [29] mit der Egge das Feld befahren.

c. *Die Bamberger fränkische Mundart.*

Dieses Idiom, das dem obersten Maingebiete an der Wasserscheide zugehört und nur lose mit dem gleichen mundartlichen Complex im Mainthal zusammenhängt, weicht ganz erheblich von der unter b vorgeführten Mundart ab. Die bei dieser mit Ausnahme von ä fehlenden getrübten Vocale, die Doppellaute eu und äu treten hier auf, das r wird in der Endsylbe regelmässig ausgestossen, das a, namentlich am Schlusse des Wortes, klingt rein und stark betont aus. Die Sprechweise ist eine rasche, verschluckende

Di Weibə' vo' Leugets.[1]

Die alt' Schrötera hot amoll der alt'n Götza mit an Scheit Hulz a Gá's daschmiß'n, wall sa in i'n Ga't'n kumma is. Do drübe' senn di zwè Weibə' a suá schollig[2] gáwö'n, deß wo' überaus: di Götza di hot an Zô'n krickt und g'schimpft à g'schänd t, daß mə'ə in de'.ganz'n Nàchbe'schaft g'hö't hot. Do hot di Pfaffənlisa zá de' Bächweik'la g'säckt: „Maig", säckt sa, „mi' söllten[3] doch nübe' nud söllten ollzig[4] Rû stiften! daß obe' unnə' Weg niərt immasüst is, sú söllten mè à di Meiə'skunn'l und die Wegann'l und na Schmid sei Frå mit dazu nema" etc.

(Mündlich; in etwas veränderter Fassung vollständig mitgetheilt in Frommann's Ztschr. 4. Jahrg. S. 255 Abdruck dortselbst incorrect. Z.)

Erläuterungen: [1] Leugast, [2] zerfallen, uneins; s. über schöllig Frommann D. d. MA. 1857 S. 259, [3] niederdeutsche Form von sollen, bei keiner der benachbarten Mundarten vorhanden, [4] alsbald, sogleich.

d. Die thüringische Mundart

hat in dem gehobenen è, ä und a unverkennbar nordwärts weisende Färbung. Von der Bayreuther fränkischen Mundart unterscheidet sie sich insbesondere durch das Vorherrschen diphthongischer Verbindungen und namentlich durch Umwandlung des i in e und êi und des e in ä, des u in o und ôu, des a, vom Mittellauf des Flüsschens an, in au. Auch die Vorsylbe ge im Particip, welche bei ersterer gewöhnlich mit Ausstossung des e oder als gá vorkommt, tritt hier regelmässig auf. Der Saalländer sagt „Di Kappən, di Taub'n". der Selbitzanwohner „Di Kapp', di Taub'" etc. Bemerkenswerth ist ferner die Verwandlung des anlautenden k und g vor l in d: — Dlanər, Dläb'n = Kleiner, Glauben. Die Sprechweise ist eine gedehnte.

1.

Brôudər Nèik'l![1] hamm də Schlèá[2] kaná Fleik'l[3]? — „Na, Brôudər! Də Schlèá dèi hamm Stèil und Stâ."[4] — Nôu dàn, nàuch hà èig an Roß wèibəl[5] for a Schlèá gefressən!

2.

Dôu, mei' lèibər Brôuder,
Gé und sàng's dər Môudər,
Sé sell's na Vàndər sàng'n,
Er sell mər's rèibər tràng'n:
An Sàuk vull Krouàthàulər,
A Fàßlá Bèir dazôu,
Nàuchər bé èig wèidər
A lustigər Boû!

3.

Warum senn de Sunntig in Kaulennər[6] rôut gedruckt? — „Wall der

Bârgrèinər[7] Schonltes allemául dé Sunntig in rôutəu Strimpfən 'rimmgeloffən is, wenu er sei Gámà gálàudən[8] hàut."

(1—3 mündlich. Z.)

Erläuterungen: [1] Nikol, [2] Schlehen[4] [3] Flugel, [4] Stiele und Steine, [5] Rosskäfer, scarabaus stercorarius, [6] Kalender, [7] Baiergrüner, [8] wenn er seine Gemeinde (vor Amt) geladen.

Stellen wir schliesslich die beiden fränkiscben nnd die thüringische Mundart in einer kleinen Polyglotte einander gegenüber:

Bayrth. Frksch.	*Bamb. Frksch.*	*Thüringisch.*
Drei rîhər, drei nîbər,	Drei rübə', drei nübə',	Drei rèibər, drei nèibər,
Drei Fedərn aff'n Hut,	Drei Fettern aff'n Hut,	Drei Fedərn aff'n Hôut,
Senn nnnrá drei Bridər,	Senn unnera drei Brüde',	Senn nunrá drei Brèidər,
Tutt kanər ka gut.	Tutt kanə' ka gut.	Toût kanər ka gôut.

Das Volk.

Ich habe die Mundarten der Bevölkerung vorangestellt, so eigenthümlich dies erscheinen mag. Allein erstere sind es, die uns letztere erkennen lassen, sie führen uns bei der individualisirten Volksgruppe des nördlichen und westlichen Vorlandes des Fichtelgebirges, die einzelnen Glieder sofort von einander ablösend, dem centralisirten baierischen Gebiete gegenüber ein und gewähren uns zugleich eine geschichtliche Perspective. Kehren wir daher auf den vom Centralstock des scheidenden Gebirges bis zur Landesgrenze verfolgten Wege zurück und fassen wir somit die Bewohner des Selbitzbeckens zunächst ins Auge.

Die der Selbitz entlang herrschende Mundart hat uns belehrt, dass der hier sitzende Volkstheil von Norden gekommen und dass er somit dem Flusslaufe entgegen bis zu dessen Ursprung gezogen ist, die Wasserscheide jedoch nicht überschritten hat. Der Name des Flusses ist wendisch, einzelne Orte an letzterem tragen noch wendische Namen; die deutschen Dorfnamen lassen mittelalterlichen Ursprung erkennen. Ich habe bereits wiederholt Gelegenheit gehabt, dieses Verhältniss zu berühren, und verweise daher, um Wiederholungen zu vermeiden, auf S. 41 und S. 109 dieses VIII. Bds. der „Beiträge". Wir erkennen demnach in der heutigen Bevölkerung einen mitteldeutschen Stamm, der bei der germanischen Occupation des Slavengebietes am Fichtelgebirge und dessen Vorlande auf diesem Wege nach Süden vorgedrungen ist, und wenn man an der Saale die Selbitzanwohner „ganz andere Leute" nennt, so hat man damit unbewusst den Nagel auf den Kopf getroffen; sie gehören einem anderen deutschen Naturell an. Auch der in den Dörfern theilweise noch gepflegte Fachstyl erinnert an Thüringen. Nicht allein die Mundart, nicht das ebenerwähnte Merkmal aber ist es, was das Volksthum an der Selbitz von den fränkischen Bestandtheilen am Main und an der Saale sofort unterscheidet — wer längere Zeit diesseits und jenseits der Wasserscheide gelebt, weiss, dass sich auch die Reste alten Volksglaubens etc. hüben und drüben theilweise von einander abheben. — Die Leute an der Selbitz sind regen und rührigen Temperaments, neigen der noch durch die Dürftigkeit des Bodens geförderten industriellen Thätigkeit zu und

Digitized by Google

die Handweberei hatte hier ihren eigentlichsten Boden; selbst die meisten Bauern betreiben im Winter einen Webstuhl und diese gewerbliche Signatur ist auch den Dörfern aufgedrückt. Im Einklang hiermit ist auch hier eine eigene Volkstracht am frühesten verschwunden.

In neuerer Zeit und insbesondere seit Helmbrechts durch einen Schienenstrang mit der verkehrsreichen Hauptbahn, die der Saale und dem Main entlang führt, verbunden ist, hat die Textilindustrie dem Dampfbetrieb sich zugewandt und die obengenannte Stadt ist in raschem Aufschwung begriffen. — Man redet dieser ländlichen Weberbevölkerung Neigungen nach, die nicht gerade anmuthend erscheinen: — eine Vorliebe für den Branntwein und für den Kautabak. Ein hauptsächliches Ernährungsmittel bildet bei dem Weber die Kartoffel, die in unserem Oberlande überhaupt eine hervorragende Stelle unter den Feldproducten einnimmt. Hat der Webstuhl reichlich Beschäftigung, so fehlt es in den kleinen Häuschen nicht an Verdienst und ihre die ganze Woche hindurch an die dumpfe Stube gebannten Insassen werfen sich dann wohl Sonntags im Wirthshause und auf dem Tanzboden dem Bauern gegenüber in die Brust und singen:

„Déi Wèbər senn lustig,
déi Wèbər hamm's Geld
und wenn dé Wèbər nit wär'n,
wär' ka Laib'n aff dər Welt!"

Freilich wandelt eine Geschäftsstockung, wie sie schon wiederholt da war, die gehobene Stimmung rasch in das Gegentheil um.

Das Slaventhum scheint im Selbitzlande durch einstige Enteignung des Grundbesitzes grösstentheils verdrängt worden zu sein; zunächst spricht hiefür die geringe Zahl von wendischen Ortsnamen, dann aber auch die Procentziffer der blonden Haare, welche die aller übrigen Gebiete der Karte übersteigt.

Von Wüstenselbitz, dem südlichen Endpunkte des Selbitzthales, aus erreichen wir in weniger als einer Stunde in südwestlicher Richtung das Maingebiet, in südöstlicher Richtung das Saalegebiet. Wenden wir uns zunächst ersterem zu. Soweit der Katholicismus nach Osten herüberreicht, z. B. nach Sauerhof, soweit erstreckt sich auch der Bamberger Dialekt, erstreckte sich früher die Bamberger hohe Frauenhaube mit den breiten schwarzen Bändern. Ja, als ob es diese Bevölkerung noch mächtig nach dem alten Bischofssitze zöge, dem sie einst zugehört, ist sie es, die dem Saallande vorzugsweise die Erzeugnisse der Bamberger Gärtnerei und des Obstbaues vermittelt. Wie eine Sprachinsel ist das heilige Land in katholischem Sinne auch eine Glaubensinsel, in grüner Hochthalmulde Gnadenort und Kloster Marienweiher bergend, umsäumt von Kreuzen und Bildstöcken. Im grossen Ganzen ist es ein armes Volk, diese Gruppe ehemaliger bischöflicher Unterthanen, die auch in Hinsicht auf den freien geistigen Aus- und Weitblick von den protestantischen Nachbarn nicht eben vortheilhaft absticht. Ueberdies wird man in somatischer Hinsicht vielfach an slavischen Einfluss gemahnt, womit die Ortsnamen Leugast, Zegast, Schorgast u. a. in Einklang

Digitized by Google

stehen. Die vereinzelten niederdeutschen Wortformen (s. o.) scheinen auf jenen aus „Niederländern" bestehenden Bruchtheil der mittelalterlichen Einwanderung in das Slavenland hinzudeuten, der auch im deutschen Nordosten sich bemerkbar machte. — Landwirthschaft und Weberei bilden im Wesentlichen die Erwerbszweige; wie schon angedeutet, sucht sich ein Theil der Einwohner mit allerlei Kleinhandel den Lebensunterhalt zu verschaffen.

Nähern wir uns, den katholischen Bezirk verlassend, dem Mainthale, so treffen wir in der Gegend von Gefrees und Berneck auf eine stattliche Bauernschaft. Ein wohlgebildeter kräftiger Menschenschlag — es gilt dies namentlich von der schöneren Hälfte, die Bursche zeichnen sich nach der unten zur Sprache kommenden Militärstatistik keineswegs durch hohe Statur aus — mit kleidsamer Tracht bewohnt die Gegend, ansehnliche Gehöfte zeugen von Wohlhabenheit. Wer bei einer Kirchweih oder einem „Brucktanz" die Jugend im Festgewand sich tummeln sieht, wird die Erinnerung an ein sympathisches Volksbild mit sich fortnehmen. Freilich lässt sich auch hier die nivellirende Neuzeit nicht abweisen. Der mit zwei blauen Seidenstreifen besetzte dunkle Friesrock der Mädchen, der „Bänderrock", ist schon nahezu verschwunden, das schwarze zierliche Kopftuch leistet zäheren Widerstand.

Wir betreten das Saalland. Die vielen Dorfnamenendungen auf „reuth" mit dem zu Ehren eines dynastischen Patrons vorgesetzten Personennamen — heutzutage freilich meist verstümmelt, wie z. B. Reinhartsreuth = Reinersreuth, Markwartsreuth = Markersreuth — deuten auf mittelalterliche Colonisation und bezw. wiederum auf die schon in den benachbarten Volksgebieten berührte Einwanderung in das altslavische Gebiet des Fichtelgebirgslandes. Die wendischen Ortsnamen werden nun ziemlich häufig, am unteren rechten Saalenfer verdrängen sie die deutschen. — Was im Saalebereich sofort auffällt, das sind die ansehnlichen Bauernhöfe, die sich vom Oberland bis in die Hofer Gegend hinab zeigen. Die alten Gehöfte von slavischer Banart, wie sie z. B. im Münchberger Bezirk in Musterexemplaren vertreten sind – s. „Beitr." Bd. IV. S. 37 — werden allerdings von Jahr zu Jahr seltener, um massiven, wohl stattlicheren aber weniger malerischen Bauernhäusern Platz zu machen. Die Höfe liegen, abgeschlossen von einander, in einem Baumkranze oder mindestens von einzelnen Laubbäumen beschattet, auf den „Gärten" genannten Wiesenplätzen. Kleine Weberhäuser haben sich auch in diesen Saaledörfern hie und da zwischen sie eingedrängt, gleichwohl wiegt das bäuerliche Element, wiegen Ackerbau und Viehzucht vor. Vielfach ist jedoch auch der Bauer der Weberei nicht ganz fremd; in manchen Höfen wird Winters über der Hausbedarf an Leinwand selbst gefertigt. — Die frühere Volkstracht ist auch im oberen Saallande nun abgelegt; nur bei den älteren Frauen ist das hier über einen hohen Kamm gebundene dunkle Kopftuch mit bunten „Spiegeln" an den Enden zu sehen, obwohl die unter den Mädchen auftretenden „Hêlkipf" = Blossköpfe anfänglich verspottet wurden. Saaleabwärts aber, um Schwarzenbach und Hof, wo geschlossene Bauernschaften und damit ein kräftigerer Schlag Leute vorhanden,

Digitized by Google

ist noch althergebrachtes Bauerngewand anzutreffen und nicht unerwähnt lassen möchte ich auch hier die kleidsame wendische Tracht im Regnitzland rechts der Saale, und auch am linken Ufer noch über die alten Slavensitze wie Osseck, Joditz etc. sich erstreckend, die ich bereits am obenangeführten Orte besprochen habe. Auch mit ihr aber hat die Jetztzeit den Kampf begonnen und insbesondere sind es hier wieder die Mädchen, welche sich der Fabrikarbeit zuwenden, die zuerst das schöne Gewand ablegen. Auf der Karte ist der eigentliche Bezirk dieser Tracht angedeutet. Gegen Schwarzenbach zu verändert sich die Tracht; sie wird schwerfälliger, und wenn man weiss, dass die sich von dem aufgesteckten Kamme ab leicht und gefällig über die Schläfe breitenden buntverzierten Enden des wendischen Kopftuches „Schmetterlinge" genannt werden, so darf man nun an „Maikäfer" denken, denn die Kopftuchenden sind hier zu beiden Seiten des Kammes in die Höhe gewunden, wie die Fühler des ebengenannten Insektes. Auf einem Volksfeste in Oberkotzau begegnen sich beide Trachten vom rechten und linken Saaleufer. — Im unteren Saalelande sind auch noch die „Brucktänze" im Freien üblich; im obern Theile des Vogtlands erstanden die schönen poesievollen „Maientänze", wie ich sie im IV. Bande (s. o.) geschildert, inzwischen nicht wieder. Die Modernisirung der Kleidung, die Zunahme der Fabrikbevölkerung in Münchberg und dessen nächster Umgebung, wozu noch die zahlreichen Steinhauer gekommen sind, welche mit dem Verarbeiten des im Fichtelgebirge gewonnenen Granites beschäftigt werden — eine vielfach zu Excessen geneigte Arbeiterclasse — lassen dies auch kaum als wünschenswerth erscheinen. Was sich im Münchberger Land bisher noch forterhielt trotz aller dem Volksthum ungünstigen Verhältnisse, das ist das ererbte alte edle Volkslied, das Nachts aus den Dörfern über die Fluren klingt — möge es unsterblich sein! — Eine grössere Anzahl solcher Lieder nach dem Volksmund habe ich Herrn Professor Dr. Dunger in Dresden für eine das gesammte Vogtland umfassende Sammlung mitgetheilt.

Das Waldgebirge, das wir überschreiten müssen, wenn wir in das Egerthal hinüber wollen, weist die Umwohner hüben und drüben auf die Erwerbszweige an, die es zu bieten vermag: Steinhauer und Waldarbeiter wohnen hier mit Webern zusammen. Den Weibern und Mädchen liefern die Schwarz und Preisselbeeren Verdienst, sie tragen Reissig im Walde zusammen und junge Bursche obliegen wohl am Sonntagmorgen dem Vogelfang. Namentlich der Krenzschnabel, der „die Krankheiten anzieht", wird häufig gefangen, man sieht ihn in den Waldorten überall vor den Fenstern hängen. Ausser Ackerbau und Viehzucht wird auch in der Egerniederung Weberei betrieben, sie ist jedoch von untergeordneter Bedeutung. Die Granitindustrie beschäftigt hier viele Hände — die Ackermann'sche Steinschleiferei in Weissenstadt hat einen Weltruf. Das Bauernthum, obwohl im Aeussern wie an der obern Saale städtisch geworden, ist im Ganzen ein behäbiges zu nennen. Den auffallendsten Gegensatz in der Dorfanlage der neuen Gründungen und der alten Wendensitze zeigen z. B. Reicholdsgrün westlich von Marktleuthen (Egergebiet) und Mussen, südlich von Münchberg (Saalegebiet.) In Reicholds-

grün ziehen sich die nüchternen Häuser in einer langen Reihe hin, in Mussen liegen die laubumhüllten Bauernhöfe zerstreut auf den Matten. Die Vermischung mit dem slavischen Element hat die Gegend südlich des Waldsteins indessen in gleicher Weise, wie die Landstriche nördlich desselben. Ohne Zweifel haben wir es auch hier im Wesentlichen mit im 11. Jahrhundert — aus dem Suden — zugezogenen Colonen zu thun. Der nunmehrige Familienname „Baier" kommt gleich Sachs, Schwab, Frank auch an der Saale vor — einzelne Glieder des südlichen Volksstammes haben somit einst das Gebirge überschritten und zur Bildung des „fränkischen" Volksconglomerats beigetragen, wie vereinzelte Franken sich auch von der Saale aus an der Selbitz niedergelassen haben, was durch den dortigen Bauernnamen „Saalfrank" deutlich belegt wird.

Mit Recht wird der Leser nun nach somatologischem Material fragen. Die Wahrnehmung, dass die Bevölkerung in den kartoffelreichen Industriebezirken schwächlicher erscheint als da, wo besser genährte kernige Bauerncomplexe sitzen, bedarf keiner besonderen Betonung. Es wird sich dieser Umstand auch anderwärts geltend machen. Im Uebrigen kann ich mich auf zwei vortreffliche Arbeiten stützen, die Veröffentlichung des k. b. statistischen Bureau vom Jahre 1875: „Die bayerische Jugend nach der Farbe der Augen, der Haare und der Haut" und die Abhandlung des Herrn Universitätsprofessors Dr. Johannes Ranke: „Statistik und Physiologie der Körpergrösse der bayerischen Militärpflichtigen" in „Beitr." IV. 1881. Die letztere statistische Arbeit bestätigt die eingangs erwähnte Wahrnehmung; nach ihr ergeben sich weiter in den einzelnen Bezirken der Karte folgende Procentsätze der Militärpflichtigen unter 1,62 m (Kleine) und über 1,70 m (Grosse).

	Kleine	Grosse
Wunsiedel	22	30
Berneck	32	23
Münchberg	32	22
Naila	23	20
Hof	35	18
Rehau	26	30
Stadtsteinach	27	32

Die Körpergrosse der übrigen Militärpflichtigen bewegt sich in den erstgenannten 6 Bezirken von 1,62 m bis 1,65 m, im Bezirk Stadtsteinach, den unsere Karte nur seinem östlichen Saume nach berührt, erreicht der Durchschnitt 1,70 m, zu welchem Resultate das „heilige Land" gewiss nicht beiträgt. — Hinsichtlich der erstangeführten complicirten Untersuchungen sei bemerkt, dass die Karte der hellen Augen im Gebiete der Ethnographischen Karte 73—75 Proc. nachweist mit Ausnahme eines dunkleren Bezirkes (71—72 Proc.), der nahezu mit der einstigen Slavengrenze zusammenfällt. In diesem Bezirke — der auf unserer Karte durch Schraffirung bezeichnet ist — hat auch im Volkslied das dunkle Auge den Sieg davongetragen; der Schatz

„hot schênâ schwarzâ Aigələ",

Digitized by Google

während man anderwärts die blauen Augen preist. — An blonden Haaren ergaben die Bezirke Wunsiedel, Berneck, Münchberg, Hof, Rehau, Stadt-Steinach 61—64 Proc., Naila aber 65—67 Proc., was, wie schon oben angedeutet, auf die erhöhte Stammesreinheit der Selbitzanwohner verweisen dürfte. — Die weisse Haut ist auf der Ethnogr. Karte mit 89—91 Proc. vertreten bis auf den nordwestlichen und nördlichen Theil des Bezirks Hof, welcher Landstrich 83—85 — und auf den Bezirk Stadtsteinach, welcher gar 80—82 Proc. ergibt — ein Resultat, das uns auf das östliche Grenzland dieses Bezirks wieder nicht zuzutreffen scheint.

Betrachten wir das auf der „Ethnographischen Karte" dargestellte Gebiet von Wunsiedel—Berneck bis zur nordlichen Landesgrenze nun auf Ohlenschlagers „Prähistorischer Karte", so sehen wir fast eine charta blanca, eine „prähistorische Wüste". Nur am obersten Laufe des Weissen Mains und zwar bei Wülfersreuth wurde eine wirkliche Spur vorgeschichtlichen Lebens von hohem Alter: ein Bronzekelt gefunden, auch bei Birnstengel dem Vernehmen nach eine Fibel (welcher Gattung?), wie sich ja die Reste einer alten Cultur oder alter Culturen in zahlreichen Grabhügeln am Obermain hinabziehen. Die natürliche Hohle auf dem Nussbardt, wie diejenigen bei Ohlenschlager eingetragenen Oertlichkeiten, die lediglich durch Traditionen bezeichnet werden: — der Heidengottesacker bei Vordorf, die angeblichen alten Gräber bei Gefrees, das Drudengrab bei Walpenreuth, die Franzosen- (Hussiten-) gräber bei Ahornis seien nur im Vorübergehen berührt; auch die „Zwerglöcher" gehören z. Z. noch in diese Gruppe. Dagegen sind anzuführen der slavische Wall auf dem Waldstein, das von Scherber beschriebene Grab bei Oberkotzau (s. „Beitr." Bd. IV. S. 41), ein Bronzeschmuckfund bei Hof (?) und der Fund einer Römermünze, eines Domitian, daselbst (?). Am Wartthurm bei Hof wurde vor mehreren Jahren beim Steinbrechen ein Skelett ohne Beigaben ausgegraben und sofort beseitigt; welcher Zeit dasselbe angehörte, ist, nachdem ein Fundbericht nicht vorliegt, gänzlich ungewiss. Ich erwähne noch, von den verschiedenartigen, ja auch anderwärts überall auftretenden Hufeisen abgesehen, eine eiserne Trense von mächtigen Dimensionen, die vor einigen Jahren beim Stöckeausroden in einem Walde bei Schlegel, Bezirksamts Münchberg, zum Vorschein kam. Nirgends zeigen sich, wie besondere Nachforschungen in vier vogtländischen Bezirksamtssprengeln ergeben haben, Hügel in Wald und Feld, die auf alte Gräber schliessen lassen konnten, auch Reihengräber wurden trotz des Baues von fünf Eisenbahnen, der Eröffnung zahlreicher Steinbrüche etc. bis jetzt nicht gefunden (wie freilich auch die slavischen Flachgräber unentdeckt geblieben sind). Alles dies spricht für eine späte Besiedelung dieses Oberlandes — die Mainthalgegend, wie bereits erwähnt, ausgenommen.

Wir haben auf dem Rückweg unsern Ausgangspunkt wieder erreicht — unsere ethnographische Wanderung ist zu Ende. So manches, das an sich einer genaueren Ausführung bedurft hätte, konnte hier nur in Umrissen angedeutet werden, das weite Gebiet der Volksüberlieferungen musste unberührt

bleiben. Immerhin wäre zu wünschen, dass die vorliegende Karte anderwärts zu gleicher Arbeit anregen, dass aus ihr allmählich eine „Ethnographische Karte von Bayern“ erwachsen möge. Ihre Resultate würden eine schätzenswerthe Grundlage für die anthropologische Forschung bilden —

Fallmerayer beklagte, das Laubparadies des kolchischen Gestades nicht „vor der Zerstörungshand der Industrie“ schützen zu können, wenn auch ein „Baumtribun und Waldbeschirmer“ Widerstand predigen wolle gegen „die Mechanik des Jahrhunderts und gegen das Glückseligkeitsapostolat unserer Zeit“; und Dr. A. Engel sagt eben so schon als treffend: „Das Getöse der Triebräder unzähliger Fabriken, welche für den materiellen Wohlstand der Welt sorgen, übertönt den Pulsschlag des Herzens.“ Auch in dem auf der Karte vorgeführten Gebiete verheert heutigen Tags nicht nur die Bereitung des Holzstoffs die Wälder, bricht der Steinmetz die aus dem Dunkel des Nadelforstes ragenden oft so wunderbaren Gebilde des anstehenden Granites ab — das verschiedenartige Fabrikwesen untergräbt im Bunde mit anderen unabweisbaren Factoren auch das Volksthum, das sich theilweise bisher in so herzerfreuender Weise erhalten hatte. Wo aber noch echtes altes Bauernthum vorhanden ist, da erkennen wir wohl, wie überall, neben dem Lichte auch den Schatten, wir finden aber das Ursprüngliche und Natürliche, finden „Fleiss, Genugsamkeit, Biederkeit und Geduld bei allen Lasten und Mühen“, und weiden uns an der schaffenden dichterischen Kraft des schlichten Volksgeistes, der alle Lagen seiner Lebenssphäre in Fröhlichkeit und Trauer in den kleinen anmuthigen — naturgemäss freilich auch oft zwanglos derben — vierzeiligen Strophen auszusingen weiss und sich so gern der überwältigenden Macht des ererbten edlen Liedes hingibt. Es sei hiebei nicht unterlassen, auf Einleitung und Inhalt der Sammlung von Dr. Dunger: „Rundâ's und Reimsprüche im Vogtlande“ (Plauen, Neupert), das Werk eines wackern Volksfreundes und Volkskenners, zu verweisen.

Der Bauer ist sich bewusst, dass sein ganzes Dasein auf die Arbeit, die wirthschaftliche Pflege des Besitzthums, angewiesen ist; er stellt darum diese sogar in poetischen Anwandlungen, in denen er zum frohen Lebensgenuss aufruft, allem Andern voran. Vor allen Dingen muss das Feld „betrachtet“ — sein Bestes wahrgenommen werden, denn es trägt und gibt die nährende Frucht; man setzt sich Abends nach vollbrachtem Tagewerk in Ehrerbietung noch eine Weile zu ihm nieder, um ihm „die Nachtruhe zu geben“, wie auch die Wiese als personificirte Spenderin angeschaut wird und daher einen weiblichen Namen trägt: — die Grünbergerin, die Ammanin, die Kocherin, die Laudsfelderin etc. Gibt sich der Bauer aber dann der Lustbarkeit hin, so thut er es ganz; die Ueberfülle der Kraft arbeitet sich nun auf dem Tanzboden aus. An die Wurzel der naturwüchsigen Weise, in der sich der Volkstanz damit entwickelt hat: — rastlose Bewegung im „Reiá“ (Reigen), Tanzen oder Umschreiten des Platzes, Schwenken und Stampfen im Tacte, Aufschwingen des Mädchens etc. — ist nun durch das auch auf dem Lande sich eindrängende Vereinswesen die Axt gelegt; der „Verein“ will „Touren“, wie sie in der Stadt getanzt werden, und seine

Digitized by Google

„Tanzordnung" haben, die altherkömmliche ungebundene Volkslust soll steifer Sitte weichen, wie der Kunstgesang das alte Volkslied zu verdrängen sucht.

Und wie hier so ist es anderwärts. Bei der Erkenntniss aber, was neben der äusseren Erscheinung in Tracht und Gebrauch mit der sich allmählich vollziehenden Umgestaltung des Volkswesens an bisher so treubewahrten Schätzen deutschen Geistes und Gemüthes dem Untergang entgegengeht, würden wir diese Wandlung um so tiefer beklagen müssen, wenn wir nicht Vertrauen setzen dürften in den unverwüstlichen guten Kern in unserem Volke, aus dem, wenn auch in andern Formen, immer wieder der grüne Baum frischen gesunden Lebens emporwachsen wird. Dazu helfe Gott, der, nach alter Zuversicht, seine Deutschen nicht verderben lässt!

Digitized by Google

Bayerische, volksübliche Ausdrücke in Krankheitsfällen und Benennungen von Körpertheilen.

Von **Dr. M. Höfler** in Tölz.

Die gegenwärtige medicinische Generation spricht zu dem Volke fast ausschliesslich durch die Termini technici der Schulen oder durch Uebersetzung oder Nachbildung früher gebräuchlich gewesener griechisch-lateinischer Ausdrücke älterer medizin. Schulen; eine Reihe neuer Begriffe werden so unter unseren Augen zum Sprachschatze und Gute unseres mitlebenden Volkes.

Volksüblich gewesene oder noch volksübliche Ausdrücke für Körpertheile und Krankheiten durch Sammlung zu erhalten ist schon desshalb eine Aufgabe, die ihres Zweckes wegen sich verlohnt, weil solche alte Ausdrücke in unseren Tagen bei dem ganz colossalen Umschwung auch in den diessbezüglichen Volksanschauungen sich sehr rasch verlieren werden. Die handgreiflichen und alltäglich sichtbaren Fortschritte in der Erkennung und Behandlung der internen, chirurgischen und geburtshilflichen Fälle verdrängen viel rascher als in früheren Zeiten die altgebräuchlichen Ausdrücke, sie schufen bereits und schaffen schnell neue (aus den Medizinschulen übernommene) Benennungen. — Bei dem conservativen oberbayerischen Bauernvolk, dessen medizinisches Denken allerdings auch von allen früheren Schulen seiner Aerzte und von allen Kulturperioden der Menschheit beeinflusst war, hat sich von solchen Ausdrücken in Krankheitsfällen und von Bezeichnungen für Körpertheile Manches erhalten, was an die früheren, für das eigene und fremde Menschenleben rücksichtsloseren Zeiten erinnert, in denen das Weh! und Ach!, das „Weih-neu“ und „Aech-zen“ der Mitmenschen noch wenig zum Nachdenken über den Grund dieser natürlichen Schmerzensausdrücke oder zum Vergleichen desselben mit anderen Ursachen anregte, oder an jene späteren Zeiten, in welchen die Krankheiten und Gebresten als Produkte einer fremden Gewaltthat oder eines personificirten*) bösen Prinzips angesehen wurden, in denen der Stumme ein Verstümmelter, der Blinde ein Geblendeter, der Epileptische ein Besessener, ja sogar das Sterben ein Mord war.

Fühlte sich der indogermanische Urahne — antecipando ein Darwinist — selbst dem Thiere verwandt und bezeichnete sich der vedische Indier thatsächlich als Vieh (paçu)**) so hatte er doch schon seine Korpertheile mit Namen belegt, die noch heute in unsern stammverwandten Sprachen, nament-

*) Die Kindersprache bewahrt noch Erinnerungen an diese Personificationen im: „Sandmannl“. (das Sand in die Augen streut d. h. Schlaf macht), „Wettermannl“ (das Erkältungen bringt) und „Blattermannl“ (welches Blattern erzeugt)

**) Kluge, l. c. S. 222.

Digitized by Google

lich deutlich aber in der volksüblichen bayerischen Mundart als uralt vererbter Wortschatz aus diesem indogermanischen Sprachgut an 4000 Jahre sich erhalten haben.

Unter Berufung auf die sprachwissenschaftliche Autorität Fr. Kluge's (Etymolog. Wörterbuch d. deutsch. Spr. neueste (4.) Aufl. 1889) führt Verf., der blosse Sammler von solchen Ausdrücken unmittelbar aus dem Volksmunde, als

A.

Benennungen von Körpertheilen aus der indogermanischen Urzeit,

die den meisten übrigen indogermanischen Sprachen gemeinsam sind oder bald in einer, bald in mehreren der Schwestersprachen wiederkehren, folgende in Oberbayern volksübliche Wörter auf:

Die Zend = dentes (indogerm. Urstamm dont = essender) Kluge, S. 393 u. XIII.
Die Uechsen = axilla (ahd. uohsana; indogerm. akslâ = Achse) Kluge S. 2 ff. XIII.
(hieher*) Uechsen-Schmalz = Achselschweiss; Uechsen-Steig = clavicula.)
Der Irmel = der kleine Arm, Ermel (skr. irmá-s), Kluge S. 11, 13, 73 u. XIII.
(Wie die Balldame will auch die drulle Dorfschöne „aufg'irmelt bis unter d'Uechsen" sein).
Die Nasen = nares, nasus (ahd. nasa; altind. nâsâ), Kluge S. 244 u. 246, 40, 101, XIII.
Das Ohr = auris (ahd. ôra), Kluge S. 252 u. 242, 83, 13, 101, XIII.
(hieher Ohrwatschl, Ohrwaschtl = das watschelig bewegte, wackelige Ohr (des Thieres oder auch (?) des Menschen). Ohrenschmalz.
Das Hirn = cerebrum u. frons; dazu „Horn" (indogerm. Wurzel ker): die Stirne, wo beim Thiere das Horn, Gehörn, Hirn sitzt; Kluge S. 144, 148, XIII. Hiezu: Hirnkasten.
Der Buag = coxa; der Zillerthaler nennt seine Schenkel: Buagle; sonst nur noch bei Thieren gebräuchlich (ahd. buog; indogerm. Grundform bhaghú-s Unterarm, Vorderfuss), Kluge S. 46 u. XIII.
Die Bràm = Braue, supercilium (ahd. brawa; indogerm. bhrû-s); Kluge S. 40, XIII.
Der Ellenbogen (Elle = ulna, indogerm. olénâ) = die Armbiegung; Kluge, S. 69, XIII.
Das Kinn (ahd. chinni; indogerm. Wurzel gen) Kluge, S. 170 u. 13.
(hieher Kinnbacken, ahd. chinnibahho. Kinnbart.)
Das Knie (ahd. chniu, indogerm. Stammform gnu), Kluge S. 178, 11, 13, XIII.
Der Fues (Fuss), ahd. fuoz, indogerm. pûd; Kluge S. 99, 11, 244, 252, 40, 83, 13, 101 u. XIII.
(hieher Fürfuss = Vorfuss.
Der Nagel (an Fingern und Zehen); (ahd. nagal, indogerm. Wurzel nokh, noghlu) l. c. 243, 252, 11, XIII.
(hiezu Narren-Nagel, Neidnagel, Narbennagel.)
Der Nabel, auch Nappl = umbilicus, ὀμφαλός, ahd. nabolo, altindog. nóbhá, onbhá = Nabel
Die Fersen (ahd. fërsana, vorgerm. persnâ-ni) Kluge S. 83.
Der (die) Hachsen (ahd. hahsa; „die Bedeutung des urindogerm. Wortes schwankte zwischen Achselgrube, Hüfte, Kniekehle", Kluge S. 134) = die Gegend um die Achillessehne herum, aber auch = Unterextremität.
Die Rippen (ahd. rippa, vorgerm. rebhyo = Umschlingung) Kluge, S. 281.
hieher: die G'rippen = Stamm, Leib (anatom.)
Der Rist (ahd. rist = Hand- u. Fussrücken; indogerm. Wurzel wrik), Kluge S. 281.
Die Lenten (ahd. lentin, Grundform lndhwî) Kluge, S. 209 ff.
Der Rucken (ahd. rucki; altindog. Lautform kruknjá zu: krümmen, biegen) Kluge 284.
Der Auter (ahd. ûtar = weibl. Brust, Euter, indogerm. ûdhr-); Kluge, S. 75.
„Da mirkst an Auter" (= diese Büste!) sagt das Bauernmädchen von der hochbusigen Freundin.
Der Athem = schwer athmen (ahd. âtum, indogerm. êtmen; Wurzel ét = hauchen).
Auffälligerweise ist dies Wort den Ostgermanen fremd.
Die Kehl(e) = gula (ahd. chëla, sanskr. gala) Kluge, S. 164.
Das Aug' = oculus (ahd. ouga, goth. das Augenthor, Anklang (!) an den indogerm. Grund-stamm oq = Aug) Kluge, S. 13.
hieher: einaugat = monophthalmos, groenaugat = eiteräugig, glasaugat = staarblind.
Der Arsch = anus (ahd. ars, ὄρρος) Kluge, S. 11 u. sub voce: Arm.
(hieher: Arschdarm = Mastdarm, Arschgraben und Arschkarben (= Kerbe); arschling = rückwärts).
Der Hals = collum (für colsum) (altl. collus, ahd. hals, gemeingerm. halsa-) Kluge S. 128, XIII.

---

*) Diese Hieherbeziehung soll nur den etymologischen Zusammenhang verschieden später gebildeter Derivate nahe legen.

Das Fell = cutis, pellis, πέλλα, Haut (vorgerm. pello, ahd. fëll) Kluge, S. 82 u. XIII.
(hieher: „der Afel“. Abfell, abgeschundene Hautstelle. Wundsucht. Augenfell = pannus; Ohrfell = Trommelfell (mhd. ôre-vël.)

Aber auch die Namen für **innere** menschliche **Körpertheile** haben z. Th. eine weitere rückwärts verfolgbare Geschichte und treten ebenfalls bereits in der indogermanischen Urzeit auf z. B.:

Das Herz = cor u. mamma (ahd. hërza, indogerm. kerd, gr. καρδία) Kluge, S. 141, 11, 244, 252, 46, 101, 40, 242, 83, 164, 13. In neuester Zeit brachte man Herz (kerd) mit Herd, Feuerstelle (gem. westgerm. herþa) in etymolog. Zusammenhang. Die älteste Vorstellung war, dass auf das lodernde Herz die Lungen blasen, wie ein Blasebalg auf das Herdfeuer.*) (Hieher Herzpünkel = Brust; Herzblatt = Diaphragma; Herzschlacht = Asthma; Herzwurm = Status gastricus). Herzkasten (Schweisskasten i. d. Jägersprache).
Die Leber = jecur, ἧπαρ, (ahd. lebara; Stammform lëk) Kluge, S. 203, 40.
Die Niern = renes, νεφρός und heute noch wie früher: testes, (ahd. nioro, vorgerm. nephrón = Niere, Hoden) Kluge S. 247 ff., 244, 46, 40, 83, 101.
Die (Baer-)Mutter = uterus, mâtrix, μήτρα (ahd. muodar, zur indogerm. Wurzel mâ = bilden scl. die Leibesfrucht) hiezu verwandt ist: Mieder (muoder im ahd. = Bauch, Bauchmieder, Leibchen für Leib, Leibeshülle f. d. Bauch (der Schwangeren?). Die Mieder haben demnach in der Neuzeit ihren ursprünglichen Zweck erhöht.
Dazu Hebmutter = colica.

Es ist kaum ein Irrthum, wenn wir annehmen, dass die inneren Organe den Menschen jener Zeiten bekannt wurden durch die Ausweidung der Jagdthiere und durch die Anatomia sacra bei der Opferung thierischer und menschlicher Eingeweide (i. V. Jng'waid, ahd. weida = Speise (der Götter?).

Auch menschlich-körperliche **Secrete** sind schon im Indogermanischen benannt gewesen:

Die Gall'(e) = fellis, χολή, (ahd. galla, vorgerm. ghul = gelb?) Kluge S. 101.
(hiezu Gallsucht, Gallfieber etc.)
Die Zachar = Zähre, zäher Auswurf, thränender, triefender Fluss von Sekreten; ahd. zahar, δάκρυ, urindogerm. dakru (= lacruma), Kluge S. 393.
Der (das) Rotz = Nasenschleim (ahd. hroz, gr. κόρυζα, indogerm. krud).

Sonderbarer Weise fehlt eine westindogermanische Bezeichnung für „Milch“ (der Thiere); die Frauenmilch hiess früher Gespunn, gespinn, ahd. spunni (zur Wurzel span**) = ziehen (scl. an der Brustwarze); Kluge S. 331 u. ff.

Auch verschiedene **Organfunctionen** hatten schon ihre gemeinsamen Benennungen in jenen Zeiten z. B. stehen, sitzen, gehen; ferner:

Käjen, kujen = kauen (ahd. chiuwan, indogerm. Wurzel gjû = kauen) Kluge S. 163.
Speiben = erbrechen, spucken, (gem. indogerm. Wurzel spiw = speien, Kluge S. 333 (dazu Speichel).
Schnaafen = schwer athmen (indogerm. Wurzel snûp, germ. snuf) Kluge, S. 311.
Schnuusen = rotzen, Rotz entfernen (indogerm. Wurzel snut), Kluge S. 313, 312.
Segn, seeben = sehen (indogerm. Wurzel seq = folgen scil. mit den Augen), Kluge S. 323.
Der Schmerzen = dolor (indogerm. Wurzel smerd = stechen, beissen). Die Ausdrücke für die verschiedenen Schmerzensarten späterer Zeiten sind meist von den verletzenden Werkzeugen genommen; anderseits sind die Schmerzensbezeichnungen oft auch zu Krankheitsnamen geworden. De potiori fit denominatio. Das früher übliche: „die Hir“ = Schmerz wird nicht mehr gehört (vielleicht = Hirnweh).
Wurgen = ahd. wurgen, indogerm. wergh = zusammenschnüren.
Schwitzen***) = sudare (ahd. swizzen, indogerm. swid).
(hieher der Schwitz = sudor.)
Seichen = urinare (ahd. seihhen, indogerm. Wurzel siq, sickern, niedertröpfeln).
(hieher der Seich; ahd. seih = urina; das Seichat = urina; der kalte Seich = dysuria).
Gebähren (nur noch in „Bärmutter“ volksüblich) = parere (lat. fero, ahd. gibëran, goth. bairan, ind. bhar = Leibesfrucht tragen; (urindogerm. Wurzel bher = tragen) Baermutter = Tragmutter, Tragsack (mhd. traht = Schwangerschaft.)
Die urindogermanische Wurzel für den Begriff „Sterben“ liegt in mor (Mord, gewaltsamer Tod). Das spätere, westgermanische sterban hat die Grundbedeutung „sich plagen.“

*) Hyrtl: die alten deutschen Kunstworte d. Anatomie, 1884. S. 50.
**) Spannferkel u. Spannsau = Sukel (= zu saugen). Milchschwein.
***) Eine gemeinindogermanische Wurzel für „Frieren“ fehlt; s. u. „Friesel“.

Digitized by Google

Die für alle indogermanischen Sprachen besonders charakteristischen Benennungen der Körperteile beruhen (nach Kluge) auf dunkeln Wurzeln, von denen die Sprachforscher nirgends mehr eine Spur finden; sie sind meist unabgeleitete Bildungen und gehören eben zum allerältesten Worthestand des Indogermanischen. Das ungetrennte Urvolk, dem die Inder, Perser, Griechen, Albanesen, Italer und Kelten, Slaven und Armenier, wie die Gemeingermanen entstammten, hatte sie schon ausgebildet; dieselben haben sich in der heute üblichen Mundart des oberbayerischen Volkes noch besonders gut erhalten.

Die Schmerzens Interjectionen Wai!, Weh! (lat. vae!) und Ach! Ag-gä! *) Ach-cha! sind Naturlaute des germanischen Urvolkes gewesen; nur letztere zwei haben sich im bayerischen Volk als solche erhalten.

(Hieher Wainen, Weinen = Wai-schreien, Achizeu (Aechzen = Ach-sagen), Weh-tham = Wehthun, Schmerz; Net Auweh = Nicht Angweh = gar kein Schmerz.)

Die germ. Wurzel zu Wunde: **) wen lehnt sich vielleicht an die Schmerzinterjection weh an.

Der erste Schrei des Neugebornen — einem ae ähnlich lautend — ist keine Schmerzinterjektion, sondern nur Reflexschrei.

(Hieher die aus der Kindheit des Volkes noch stammenden Bezeichnungen: Zahnweh, Kopfweh, Ohrweh, Krenzweh, Wehtag (mhd.), Halsweh, Hürnweh. Mutterweh = partus.)

Für „blind," „taub," „lahm" und „stumm" und andere Gebrechen scheint es innerhalb der indogermanischen Sprachen keine allen gemeinsame Worte gegeben zu haben. ***) Die einzige Ausnahme macht scheinbar die „Warze" (ahd. warza, germ. wartô, indogerm. wardô zur indogerm. Wurzel wrd = wrad, wachsen), doch hat die pathologische Warze sicher viel später erst ihren Namen bekommen von der ganz normalen turgescirenden (= wachsenden) Brustwarze, mit der sie scheinbare Aehnlichkeit hat und zu deren Benennung: „das wachsende" †) (= erectile) jedenfalls in indogermanischen Zeiten schon ein Bedürfnis vorlag, besonders für die säugende Mutter.

In seiner späteren Entwickelung hat das deutsche (und bayerische) manche indogermanische Benennungen verloren z. B. gëbal (Schädel), κεφαλή (Giebel), indogerm. ghebhalâ. Verlorene Worte sind, wenn der Begriff lebendig bleibt, immer schon durch andere, neu erworbene Worte ersetzt (so auch „Ritten" durch „Fieber", „siech" durch „krank").

*) „Was thut dir denn ag-ga?" frägt die besorgte Bäuerin ihr Kind, das eben stammeln kann.

**) Im Mittelalter finden sich: fliessende (blutende) Wunden, (zu heftende) Bog(en)-wunden, gefährliche (waeriche) nicht ohne Arzt heilbare Furch-Wunden, mässige (maessliche) Wunden.

***) Kluge l. c., S. 34. Um so auffälliger erscheint es, wenn Kluge den so unbedeutenden „Zitterach" (= trockene Hautabschilferung) mit dem sanskr. dadru auf eine indogerm. Bildung de-dru- zurückführt, von der das ahd. zittaroh abgeleitet sei und das lat. derbiosus (derdviosus) damit in Verbindung bringen will. Nachdem doch die weit auffälligeren Gebrechen keine gemeinsamen Namen haben, um so weniger lag den Indogermanen ein Bedürfniss vor, diese unbedeutende Hautveränderung zu benennen. Näher liegt es vielleicht an eine Entlehnung aus dem Lateinischen in althochdeutscher Zeit zu denken. Die Erkennung des Zitterach als Hautausschlag setzt sicher eine höhere Kulturstufe voraus, als sie den Menschen der indogermanischen Zeiten zu eigen war, die nicht einmal Blinde, Taube und Stumme gemeinsam benannten.

†) Auch die wachsende Wurzel (wrâd, radix ῥάδιξ) ist von gleichem Stamme.

B.

Vorgermanische, z. Th. altgermanische Benennungen sind

a) für Organe und Körpertheile:

Ader (zuvorgerm. ét? = hauchen, athmen, ahd. âdara = Röhrgang für den Lebenssaft, Blut und Wasser, auch Sehne, mhd. âder = die Eingeweide).
(Hieher „die Inn-Ader“ = Eingeweide und Mutterfluss bei Thieren.)
Bauch (zur skr. Wurzel bhuj = Speise geniessen).
Die Blatter (zur altgerm. Wurzel blê = schwellen) = Harnblase, Hautblase.
Aenkel (ahd. anchlâo, zu klôwa, Klaue) = Fussknöchel, malleolus.
Fleisch (fleisk).*)
Darm (Wurzel tur = Durchgang. τρῆμα = Loch, τράμις = Darm, ahd. gidermi, daram.
(Hieher: Darmschleiss.)
Daumen (vorgerm. tûmun = Schwulstfinger, ahd. dûmo).
die Huft = Hüfte (vorgerm. kubi, κύβος = ahd. huf), Schenkel.
Die Zung = lingua (dingua) gemeingerm, tungôn, skr. Wurzel daoç?).
Der Zechen = Zehe (vorgerm. daigâ-n = Zehe, zum indogerm. Zahlwort dékn, decem = 10. wie Finger zu fünf (indogerm. penge).
Das Haupt = Kopf (letzteres seit dem 16. Jahrh. für Haupt**), ahd. houbit, caput (cauput), indogerm. Grundform koupot).
Die Luogl (ahd. lungun, altgerm. Wurzel ling = leicht (levis). sein.
Die Glatzen = kahle Stirnfläche (vorgerm. ghladhu = glatt). Oefters hört man auch: die Platten.
Der Kopf = Schädel (ahd. chuppha, altgerm. koppa = Spitze, Gipfel).***)
Der Knöchel = malleolus (mh. knögerlin, goth. knuqa, knoq = Knorren).
Der Lefzen = labium (ahd. lefs, urgerm. lepas, Genit. lefsis = Lippe).
Der Rachen (ahd. rahho, für älteres hrahho).
(Hieher rachazen, rachsen = Rachenschleim auswerfen.)
Die Haut (ahd. hût; vorgerm. kûti-s; lat. cutis).

b) Organ-Secrete:

Der Feim (Faam) = Schaum (ahd. feim, skr. phêna).

c) pathologische Organ- und Funktionsstörungen:

Der Huesten = Tussis (ahd. huosto, hwôstu, vorgerm. kwâs, skr. kâs = husten).
(Hieher „Blob-Husten“ = Keuchhusten.)
Hinken, ahd. hinchan, aus indogerm. hheng, skr. Wurzel khañj = hinken.
Die Darr = torris, ταρσία (ahd. darra; vorgerm. ters = trocken werden).
Hieher Darrsucht = { Atrophie, Klumpfuss, Hectik.
Doerb = dürr, mager (zur altgerm. Wurzel þerf = nöthig haben).
Sehr = schmerzlich, schmerzhaft, Wundschmerz (ahd. sêr, vorgerm. Wurzel sai = schmerzen)
Bloed = schwach (im vorigen Jahrh. noch volksüblich; ahd. blôdi, vorgerm. bhlâutu-s = kraftlos, schwach.)
(Hieber: bloede Augen = kranke Augen.)
Der Ritten (längst nicht mehr volksüblich) = Fieber†), ahd. ritto, älter hriþjo = Fieber, vorgerm. Wurzel krĭt = wild sich bewegen.
Das Zittern und Schütteln beim Fieberfroste war jedenfalls für die Urgermanen eine der auffälligsten Erscheinungen. Das in den vorgerm. Zeiten schon vorhandene Frieren (Friesel, ahd. friosan = frieren, truz, prus = prûrio, lat. für prûsio) gab Veranlassung zur Schmerzbezeichnung: stechender (prurigo) juckender brennender Frostschmerz. Jeder mit Fieberfrost einhergehende acute Hautausschlag heisst im Volke: Friesel.
Hieher: Scharlach-, Schweiss-, Kindbett- } Friesel.
Toben = geistig verwirrt (germ. Wurzel dub; indogerm. Wurzel dhûp?)
(Hieher „dumm“ = taub, gehörsschwach.)
Siech = die altgerman. Bezeichnung für „krank“, die bis zum 12. Jahrh. ausschliesslich, aber noch im vorigen Jahrhundert gebräuchlich war (Siechen, siech sein, Siechheit, Siechhaus) ahd. sioch; vorgerm. Wurzel sug = schwach, dazu Sucht s. diess. u. Kluge S. 318.

*) Die Leber als harte Drüse hiess früher auch „Keif-Fleisch“ = hartes, festes Drüsenfleisch.
**) Das Almvieh wurde noch im 17. Jahrhundert nach „Haupt“ gezählt.
***) Der Kehlkopf hiess früher Kehl-Knopf.
†) Der Ersatz durch das dem Lateinischen (febris) nachgeschaffte Wort „das Fieber“ war die Ursache dieses Verschwindens von „Ritten“.

Digitized by Google

Schaden (hieza Leibschaden = hernia); ahd. scado; germ. skaþ; indog. Wurzel skath.
Lahm = claudus, paralyticus (ahd. lma), „die im nhd. herrschende Bedeutung des Wortes ist uralt". Kluge S. 198.
(Hieher die Schamlähm = entstellende Lähmung (i. Mittelalter) ist Laehm = perpetua laesio).

Wir sehen also schon in dieser Periode der Sprachentwickelung bereits Bezeichnungen für, allerdings auffällige, pathologische Organstörungen; im Indogermanischen herrschte Uebereinstimmung in Bezug auf solche Worte für Gebrechen nur höchstens zwischen 2 oder 3 Sprachen; immerhin hatten aber schon einzelne Bezeichnungen begonnen, z. B. caecus (blind), altir. cáech, goth. haihs (einäugig).

C.

Spezifisch germanische und unserem deutschen Stamm gemeinsam eigenthümliche Benennungen sind:

a) Organe, Organfunctionen:

Das Blut, für welches eine gemeinindogermanische Bezeichnung fehlt, ist ein altgermanisches Wort, dem die Grundbedeutung des „Glänzens" zukommt (Kluge S. 32). Der heisse rothglänzende, farbenspielende Göttertrank*). das Blutopfer und die Blutsbruder- und Gemeinschaft, diese religiöse Bedeutung des Lebenssaftes und Stärketrankes erfuhr vielleicht schon früh mit der Entwickelung und Sonderung der religiösen und politischen Anschauungen verschiedene Bezeichnungen, wie sich auch der Begriff des Giftes (gemeinindogerm. wis = verwesen; skr. viša, virus, ἰός) mit der Stammessonderung allmählich differenzirte (deutsch Gabe; franz. Trunk (poison), goth. lubjn — ?)
(Hieher Geblüt = Constitution; Blutrunst (ahd. bluotruns = Blutrinnen) = Geschwulst durch Blutunterlaufung; Blutsacht = Haemorrhagiae.)

Der Dannea (Damen, Dam)
Der Mittelfinger
Der Goldfinger
Der kleine Finger
Die Hand (= fassende, greifende)
Die Zechen (ahd. zëcha)
Die Leber (Kluge S. 203)
Die Zunge (tungôn gemeingerm.)
Die Wampen (gemeingerm. wambô = Bauch)
Der Magen
Das Bein (boan**)
Das Haupt (nicht mehr volksthümlich)
Das Wang = die Wange
Die Brust***)
} sind spezifisch germanisch.

Die Schulter (ahd. scultara) = scapula, das knöcherne Schild oder die natürlichen Schilder für den hinteren Thorax.
Das Haar = coma (ahd. hâr, germ. hére).
Der (das) Wadl = Wadenmuskel (ahd. wado, germ. waþwo).
Die Lungl (s. u.).
Das Milz (germ. Wurzel melt; nhd. milzi = das (durch die Galle nach alter Vorstellung) Gemälzte, Gemilzte, weich und flüssig Gemachte der Speisen; demnach ist die älteste volksübliche Vorstellung über die Physiologie der Verdauung dem Erweichungsvorgange beim Schmelzen (Schmalz, Malz) entnommen).
(Dazu: Milzsucht, Milzstechen.)
Die Schwarton = galea apon. (ahd. swartn).
Scheissen = cacare (ahd. scizan, gemeingerm. Wurzel = skît = cacare; zu indogerm. skhîd = scheiden, ausscheiden).
(Hiezu: Scheiss = Flatus.)
} Spezifisch z. Th. gemeingerm.

*) „Herz und Nieren", „Blut und Fett" waren Loosungsworte der Urzeit. „Roeth und Faist" heisst letzteres noch in der Jägersprache; der Schweiss = Blut ist mhd. „Geräusch" (mhd. in-geräusche) = Herz mit Lunge.

**) Hieher: Bnui = Rossknochen mit Fleisch; Eisbein = die Tibia-Knochen der Hirsche, Rehe; nach Hyrtl l. c. S. 41 = Einsbein aus 3 Stücken (?); nach Kluge zu isa = Gang. Beinschrot (nicht mehr volksüblich) = Knochenverletzung; Schin-Bein = Tibia; Hosenbein = femur.

***) Mit Brust das Briesl = Brüstl erklären zu wollen, dürfte sehr Zweifel erregen; s. u.

Gail = üppig, fett. Hiezu (mhd.) geil = Hode; die Gailn (bei der Castration d. Hühner).
Der G'sund = Wohlbefinden, Gesundheit, sânus (ahd. gisunt, ein gemeinwestgermanisches Wort von jüngerer Zusammensetzung, vielleicht erst durch die Kulturberuhrung mit den Römern (nach Kluge: Verwandtschaft zu sanus!) entstandener Ausdruck für den erst allmählich erweiterten Begriff des Gegentheils von Krank, Siech sein; „Sicher“, „Mager“ und „Kurz“ sind ebenfalls früh entlehnte Worte aus dem Lateinischen, die langsam und allmählich in die meisten germ. Dialekte eindrangen.

b) Pathologische Organveränderungen.

Das Aiter / Das Aiss — Eiter (pus) ahd. eitar = Gift und „voll Flüssigkeit vom Schwaeren der Wunde“; *) Eiterauge, Eiterbläschen, Furunkel. — (Dazu die germ. Wurzel ait, giftiges Geschwür; indogerm. Wurzel oid = schwellen, οἶδμα Geschwulst).
(Hiezu auch: Spitzaiss.)
Der Kropf = struma; nhd. Kropf zu krüpfen, gekrüpft; Urbedeutung: hervorstehende Rundung, γρυπός gekrümmt; der Kropf scheint eine der auffälligsten pathologischen Organveränderungen gewesen zu sein, die nebst der Warze (s. d.) relativ am frühesten erkannt wurden und zu einer Benennung Veranlassung gegeben haben. Der bayer. Dialect bewahrt mehrere hiehergehörige verwandte Ausdrücke u. A.:
Der Kropf = verwachsene, verkrüppelte Person.
Der Kramm = Krampf; germ. krampa, gemeinwestgerman. Urbedentung: krum, gebogen, zusammengezogen.)
mager = zu macer lat., oder magro, vulg. lat.-ital. Kluge (S. 219 siehe oben: gesund).

(Margin, vertical: Spezifisch z. Th. Gemeingermanisch.)

D.

Bisher waren es nur wenige Bezeichnungen für Anomalieen des Körpers, die sich über das Germanische hinaus verfolgen lassen; ein bedeutenderer Schatz an solchen aber hat sich aus dem **Althochdeutschen** erhalten.

Durch die Berührung mit den antiken Kulturvölkern war ein lebhafter Anstoss gegeben zu einer höheren geistigen Entwickelung des germanischen Volkes, aber auch zur Erweiterung seines Vorstellungs-Kreises über Gesundheit und Krankheit.

Die grosse Bildsamkeit der mitgenommenen urgermanischen Sprache erlaubte es ihr auch mit jener Schritt zu halten; grösstentheils aus seinem ureigenen Sprachgut, ja überwiegend aus diesem bildete das Volk seine weiteren Begriffe für Organe, Organfunctionen und Organstörungen aus; die germanische und auch die althochdeutsche Periode zeigte eben schon eine höhere Empfänglichkeit für fremdes und eigenes Leid, ein grösseres Bedürfniss zur Erkenntniss der Krankheitsursachen; es entfaltete sich so eine grosse Fülle neuer durch die bessere Erkenntniss geschaffener Worte, die sich in der bayerischen Mundart besonders deutlich erhalten haben; relativ sehr wenige Worte jener Zeit nur sind es, die den griechisch-lateinischen Medizinschulen in ihrem Ursprunge zuzuweisen sind, z. B.:

Materie = pus, (ahd. materje, aus lat. materia (zu mater) Bildungsstoff.
Fistel (ahd. fistul) = fistula, das in Gängen tiefgehende Geschwür.
Koller (aus dem gr. χολέρα, ahd. chûlero) = Bauchgrimmen.
Zitterach (ahd. zittaroh, vermuthlich zu siccus **) = trocken, jede **trockene**, nicht nässende Hautabschilferung (Impetigo, Psoriasis u. A.).
Miserere = Ileus, Kotherbrechen seit Rhazes im 9. Jahrh. volksüblich.
„Das“ Fieber***) ahd. fiebar Neutr. aus lat. rom. febris (Fem.).
Dazu die verschiedenen Fieber- und Bieberpflanzen.
Das Zittetfieber / Kalte Fieber } (Frost-Stadium).

*) Weigand I, 379.

**) Auch aus Sicera, σίκερα wurde Cider.

***) Das Wort „Fieber“ verdrängte hier bald das Wort „Ritten“ das für das bayerische Volk ganz verloren ging. Wenn der Begriff des Wortes lebendig bleibt, ist für das verloren gegangene Wort längst schon ein Ersatz geschaffen.

Faulfieber } Typhus
hitzig Fieber } Febr. gast.
Schleimfieber } Febr. calida
Gallfieber
Milchfieber
Ungarisch Fieber = Pestis
Wechselfieber.

a) Organe und Körpertheile:

Der Drüssel (ahd. drozza = Schlund, Kehle) = Drosselgrube, Hals, Schlund.
(Hieher Nasendrüssel = Nüstern (beim Pferd), Halsdrüssel = Fettwulst unterm Kinn.

Das Diach, Diech (ahd. dheoh, dioh) = das dicke Schenkelfleisch und collum fem. Das Wort „Schenkel“ ist dem ahd. und den übrigen altgerm. Dialekten fremd und auch heute nicht in Oberbayern volksüblich. Hie und da hört man „Schunkenbein“.

Das G'mach, G'macht (ahd. gimaht) = die Genitalien (bes. d. Mannes). Die G'machter gehen raus = Hodenhernie.

Das G'nack (ahd. hnacch = Hinterhaupt, Nacken, auch Collectiv f. d. Knochen *) der Halswirbelsäule) = Genick.

Das G'schlacht (ahd. gislahti) = Geschlechtsart, Familie, natürliche Eigenschaft, „der Sohn schlagt seinem Vater nach“.

Die G'schwulst (ahd. giswulst) = tumor, intumescentia.

Das Glied, ahd. gilid oder lid = articulatio, penis.
(Hieher (früher) Augenglid = cilium, Lidschurte**); Gliedbrüchig, Gliedwasser = synovia.)

Der Schlaf, ahd. slaf = die Schläfegegend (auch das eingetrocknete Secret der Meibom'schen Drüsen heisst ironisch „Schlaf“).

Der Apfel, ahd. apful = der Augapfel.

Das Maul, ahd. mûla = Mund (diess nicht volksüblich).

Der Reihen, vorahd. wrihe, ahd. riho = Fussrist, früher auch die Leistengegend; (verwandt zu: Rist, s. u. S. 163).

Das Kroes, ahd. krôsi = das krause Gedärm, Gekrös.

Die Hutten, ahd. hodu = Hoden (hiefür auch öfters Nieren oder Eier).

Die Tutten, ahd. tutta = mamma and Kindersaugflasche.

Der Backen (Arschbacken), ahd. bahho = die Backe.
(Hieher Backenknochen, Backenzahn.)

Die Lanken, ahd. lancha = Lende (i. d. Metzgersprache).
(Hieher G'lenk = Gelenk, die Lende ist gleichsam das Gelenk des ganzen Körpers.)

Der Ballen, ahd. balla (= kugelrund) = Daumen- } Zehen- } Ballen.
(Hieher „derbeilt“ = durch Prellung des Ballens taub gewordene Hand oder Fuss (Ballfuss).

Der Hinterer, ahd. hintaro = podex.

Schlänten, ahd. slintan = Schlingen.

Schmecken, ahd. smecchen = riechen (auch im mhd.) zu vorgerm. smug.
(Hieher a-g'schmach = abgeschmackt.)

Winseln, ahd. winsôn, zur germ. Wurzel hwî = wimmern (onomatopoietische Wortschöpfung).
(Hiezu Gewinsel; die Hände wimmern = kriebeln, pelzig sein, auch „eingeschlafen sein“ ist hiefür üblich).

Der Schleim, ahd. slîm (zur vorgerm. Wurzel slî = glatt sein) = limus, mucus. Der Schleim wird „geschlenzt“, „geschleinzt“.

Der Harm (ahd. haram, altgerm. skarn = Koth) = urina (volksüblicher ist Hürin oder Seich).
(Hieher Harmstein (früher), Harmwinden (Dysuria.)

Schenken = zu trinken geben (dem Säugling); „sie schenkt 's Kind“; ahd. scenchen = einschenken.

Kuttel (früher) = Darm (ahd. cudel, caddel).***) Hiezu Kutteldarm, Kuttelfleck.

b) Organ- und Funktionsstörungen, Krankheiten:

Die Maln, ahd. anamâli = das Mal, Narbe, Fleck.
(Hieher Fleischmale, Muttermale).

Die Mas'n, ahd. mâsa = Wunde, Narbe.

Der Schwaern (ahd. swëro, Wurzel swer = drücken, schwer, „schwar“ (ahd. swar) sein) = Geschwür, Abscess.
(Hieher G'schwner (ahd. geswer) = Abscess und Geschwür.)

Die Narb'n (weniger üblich als die Mas'n, spät ahd. narwa) = die Narbe.
(Dazu Narbennagel.)

---

*) Teufels-G'nack, Schinder-Gnack, Knochen.

**) Leges Bajuw. 414.

***) Graf, Althochd. Sprachschatz 1834—42, IV. 366.

Digitized by Google

Der Narr, ahd. narro = d. Verrückte.
Dazu: dernorrete Finger = pelzig, durch Frost z. B. Narrennagel = verkrümmter, verwachsener Nagel.
Der (Vieh-)Schelm. ahd. scelmo — Viehseuche.
Die Sucht, ahd. suht (zu siech, s. o.) } jede epidemische Krankheit.
Die Seuch' ahd. siuhhi }
(Hiezu die verschiedenen Suchten.)
Die Fallsucht (ahd. fallendiu suht) — Epilepsie, Eclampsie, Chorea St. Viti, St. Veit ist Patron bei diesen Krankheiten (s. u.)
Hieher gehören die noch volksüblichen Bezeichnungen:
Gelbsucht = Icterus.
schwarze Gelbsucht — Icterus gravis, Murbus niger Hippocratis, Carcinoma ventr. hepatis.
Gelbsucht d. Neugeborenen = Blenorrhoea neonatorum.
Gallsucht = Fieberhafter Icterus.
Wassersucht = Hydrops.
Bleichsucht = Anaemie, chlorosis.
Windsucht = Tympanites.
Gliedersucht = Rheum art. acut.
Blausucht = Cyanosis, asphyxia.
Milzsucht = Pleuresie, Milzstechen.
Darrsucht = Hectica.
Lunglsucht = Tubercul. Phthisis pulm.
Schwindsucht = Phthisis.
Nesselsucht = Urticaria.
Früher waren volksüblich:
Heimsucht = Nostalgia.
Sterbsucht = Pestis.
Wundsucht = Erysipelas.
Darmsucht = Dysenterie.
Blutsucht = Haemorrhagiae.
Miselsucht = Lepra.
Fussucht = Podagra.
Seitensucht = Pleuresia, pneumon.
Nabelsucht = furor uterinus (in den Nabel wurde früher der Sitz der weibl. „Unkensch" verlegt.)
Hirnsucht = Mania.
salige Sucht = Apoplexia.
Beinsucht = Podagra.
Blaehsucht = Tympanites.
Hauptg'süchtt = Dolor capitis.
Die Gicht (ahd. gihido = Gliederlähmung) = Arthritis rheum., urica, deform.
Die Gichtern (Plur. v. Gicht) von gigen, zittern, zucken vor Schmerz.
Hiezu:
Vergicht (späteres mhd.)
Kaltgicht = Rheum. art. acut.
Darmgicht = Colica.
Das fliegende } vergicht = epidem. Krankheit.
umgehende }
fussvergicht = podagra.
gichtbrüchig = contract.
Das Gift, ahd. gift = virus (s. u.).
Hieher: noch übliches Kaltvergiftet = Rheum. art. acut. (1599 in Mitteldeutschland als „grosse Krankheit", „schwere Krankheit", „schwerer Wehentag", „die Arbeit" bezeichnet.
Darmvergiftet = Peritonitis.
Gallvergiftet = Hepatitis.
Die Frieseln (ahd. friosan = frieren) = jeder mit Fieberfrost einhergehende akute Hautausschlag (s. o. S. 166.)
Der Griut (ahd. griat = Kopf) = Ausschlag (impetigo contag.) ant dem Kopfe, wie die Flechte (Eczema), unter der Haarflechte (unsere altgermanischen Vorfahren legten grossen Werth auf die Haarpflege der Erwachsenen; ob auch bei Kindern?); jedenfalls haben diese Krankheiten ihren Namen vom häufigsten Sitz derselben.
Hieher grindig, Erbgriud (Impetigo contag.), längst im Volke als erblich = contagiosus bekannt.
Der Marter (ahd. mardar = Qual, Pein) = quälender, beissender Schmerz zwischen den Zehen (bei Flössern und Gerbern.)

Die Kratzen (zu ahd. chrazzôn, kratzen, mhd. kratz) }
Dio Beiss' (zu altgerm. bizzan, beissen, auch das Schwert „beisst" im agerm. } die Krätze.
Die Amacht, Omacht (ahd. âmaht) = Ohnmacht.
Der Schwindel (zu ahd. swintilôn) = Schwindel.
Das Schwinden (ahd. swintan) = Atrophie, Paralysis.
letz (nhd. lezzen = verletzen) = böse, krank.

Hieher: letzer Hals }
letzes Bein }

Die Bloetzen (ahd. plooz = bloss, nackt) = entblösste, offene Hautstelle.
Der Püngel, (Büngl, Pingel, ahd. bunge = Knolle) = Geschwulstknollen.
Die Drüsen (ahd. druos) = glandula.

Hieher Zitterachdrüsen (consensuelle Drusen bei Impetigo contag); (früher) Hagdrüsen (= Inquinaldrüsen, geheim gehegte Drüsen); (früher) Heildrüsen = die glatten (heilen) Hoden; Kehldrüsen = Kropf.

D'Hitz (nhd. hizza) }
D'hitzig Kraukheit } Febris calida, Typhus, acute Fieberkrankheit überh.
Das hitzige Gliederweh = Rheum art. acut.
Blaich (zhd, bleih, zu vorgerm. bhlig = hellglänzen, von der Wäschbleiche genommen).

Hiezu Bleichsucht = chlorosis.

Blind (ein Wurt für „Blindsein" hat es vor dem ahd. nicht gegeben*); blind = geblondet sein.)
Der Stummel = mutus (ahd. stum, ztumbal = verstümmelt (an der Zunge, daher stumm.)
Dumm, ganz dumm (ahd. tump) = taub (dieses letztere nicht volksüblich, dafür häufiger thoret, z. u. „Ich bin ganz dumm, ich hör gar Nichts mehr")
Duseln, der Dusel (zu ahd. tuzjan**); germ. Wurzel þus = tosen) = schlummern, betäubt sein, schwindlig sein = jede mit Betäubung und Eingenommenheit des Sensorium einhergehende Krankheit, Typhus, Grippe etc.
Derzaist (zu ahd. zirzûson = zerzausen) = verwirrt, geistig zerzaust („etwas zerzausen" ist sonst nicht gebräuchlich).
Dammisch (zu ahd. tumalon = sich drehen; germ. Wurzel du = schütteln, heftig bewegen) = täumisch, taumelig sein (auch närrisch im Scherze).
ausrankeln (ahd. renchen, zu vorgerm. wrenk) = verrenken.
Das Grimmen (ahd. chrimmun zu: greifen (mit den Nägeln vor Schmerz) = colica, tormina, Dysenterie.
Grammeln, zu zhd. gristgramôn***) = Zähneknirschen bei Gehirnreizung.

Schilchen }
Schiokeln } (ahd. scelah, zu vorg. skelhn) = (schelch) schiefschauen, schielen.
Schelchen }

Heilen (ahd. heilên) = gesund werden (im Sinne von gesundmachen ist es nicht volksüblich) das ahd. Wort für „gesundmachen" = neren, (zu: narz = Errettung) ist verloren gegangen im Volksgebrauche. Den Kranken zu ernähren war die „errettende" Aufgabe schon in alten Zeiten.
Achizzen, ahd. achizon = Ach-sagen, Aechzen.
Himmlizen (ahd. himilizzi = Zimmerdecke) = zum Himmel und zur Zimmerdecke blicken, starrer Blick bei Hydroc. ac. inf. Agonie.
Mär, marw (ahd. marawl) = mürbe, weich, losgestossen (von Gewebstheilen).
Krank (zu ahd. chrancholôn = gebrechlich, schwach werden. Das Adjektiv krank = schwach ist im ahd. noch nicht bezeugt und in der ersten Hälfte des 12. Jahrh. tritt es zuerst auf; es kann aber doch aus altererbtem Sprachgut stammen und von cranc = schwächlich, gebrechlich und chrancholôn ist jedenfalls auszugehen; noch mhd. war kranc = schwach, kränken — abnehmen, schwach sein†), noch im 15. Jahrh. musste die allgemeine Bedeutung des Wortes „kränken" durch den Beisatz „des Leibes" auf die heute übliche Bedeutung förmlich beschränkt werden††).

Der gemeine Mann hat für „krank sein" heute eine ganze Collection von Ausdrücken:
Er hat so a Sucht (s. o. S. 178).
Er ist ganz letz (s. o. S. 170).
Er hat an Leck.
Er hat an Mängel.
Er peckelt }
Er ist a Peckler } zu peccare?
Er ist peckelhaft }

---

*) Kluge S. 34 Staarblind und Starnblind, nach Hyrtl l. c. S. 93 = Sternblind; wird der Augenstern durch einen aus dem Hirn herabgekommenen, zu einem Häutchen geronnenen Tropfen verschlossen, so ist dies die Starnblindheit.

**) Schmeller, bayer. Wörterbuch. Kluge hält es für nhd.

***) Davon auch unser nhd. Grisgram.

†) Noch ist vor und im Gebirge der Mond „krank", wenn er abnimmt.

††) Schmeller 1, 1374.

Er serht.
Er isl übelauf.
Er ist ganz lüderlich *) } beisinander.
Er ist ganz matt }
A Krankheit lhürit sich an (am Thor anklopfen).
Auf der Sträh (Streu) liegen (indogerm. Wurzel zu Streu = ster, dazu sternere = sich hinstrecken).
Auf der Loderbank **) liegen.
Im Holz liegen (früher) ***)
Marödi sein (von den franzós. Feldzügen).

E.

Die althochdeutsche Periode war durch die Kulturberührung mit den Romern die wirklich bis auf die Neuzeit epochemachendste für das deutsche (bayerische) Volk, sowohl in Bezug auf dessen Auffassung des Krankhaften als für die Errungenschaften in der Erkenntniss des Normalen und Abnormalen, der Gesundheit und Krankheit. Trotz des Importes zahlreicher Termini technici für Arznei-Mittel und Küchengewächse etc. hatte sich im Althochdeutschen der Einfluss der medizinischen (griechisch-lateinischen) Schulen †) nur sehr wenig, aber doch schon bemerkbar gemacht, (vgl. Fieber, Suchten), dieser trat in der Mittelhochdeutschen Sprachperiode durch die Vermittelung der ärztlichen Handlanger, der Bader und Scherer viel deutlicher hervor, z. B.:

Die Natur (mhd. natûre) = semen, ejaculatio, pollutio.
Die Puls (das Universalwort der mittelalterlichen Medizin) = pulsus = Blutschlag.
Kopfader = vena cephalica.
Frauenader = vena saphena interna, aus welcher bei Menopanse Blut gelassen wurde.
Hauptader = vena cephalica, purpurea.
Rosenader = vena saphena interna.
Gurgelader = vena jug. int.
Krampfader = varices.
Kindsader = varices ex graviditate.
Goldader = Mastdarmvenen, deren spontanes Bluten das ärztliche Honorar für Aderlassen ersparte und also goldwerthig galt.
Giftader.
Gichtader = vena dorsalis pedis und saphena externa; bei Gichtanfällen geöffnet.
Flachsader = sichtbare Fuss- oder Vorderarmsehne, wie Flachs gefaserte Sehne (oder Nerve).
Der Nerv = nervus, im Sinne: Sehne (schon von Hippokrates verwechselt).
Scharbock (mundgerecht aus) = Scorbut.
Härin (mundgerecht aus) = urina.
Fluss (übersetzt aus Rheu ῥεῦ-μα) = jede Blenorrhoe, auch Rheuma.
Hieber: Gallfluss = chronische Fussknocheneiterung und Eczema varicos.
Hauptfluss = Coryza.
Ohrenfluss = Otorrhoea.
Bauchfluss = Diarrhoea, Dysenterie.
Weissfluss = Fluor albus.
Blutfluss = Haemorhagia.
Apostein (mundgerecht gemacht aus:) = apostema, Hydropericardium, Hydrothorax, Drüsen-Abscess (vielleicht auch Bockstern).
Gliedschwamm (übersetzt) = Fungus, Tumor albus, fast stets Bursitis praepateli.
Die häutere Bränn (aus mhd. brinne = braunsein) } braunrothe Schleimhautentzündung bei Croup
Die Brännin } und Diphtherie (häutige Gewebs-Necrose).
Wildes Fleisch = Granulationen.

*) und **) Loder = der männliche Bursche, Luder = das Weibsbild; die Loderbank zum Unterschiede vom Kreischta (Kreisstatt). Auf der Loder bank wurden die „Bankert", in der Kreisstatt die legitimen Kinder geboren.

***) Vom Loder aufstehen, grühig werden (geruhig) = Reconvalescens.

†) Arzt (aus arzlater) verdrängte den altgerm. lahhi, mhd. lâchenaere, der sich aber noch unter oberbayer. Familiennamen als „Lachner" erhalten hat.

Karfunkel (mhd. karbuncel) = carbunculus, der wie **kleine**, glühende **Kohlen** brennt.
Karnüffel (mhd. karnöffel) = Hodenbruch (im 16. Jahrh. noch in ganz Deutschland so verstanden, karnöffeln, durchprügeln, hauen; auch ein Kartenspiel hiess so).
Bruch (übersetzt) / Brüchig } = ruptura, herniosus.
„Der Nabl is mir nach(ge)brochen" / Den Nabl ausbarzen } Hernia umbilicalis.
An Sand und Griesleiden = Lithiasis, jedes Blasenleiden.
Der Brand, der kalte Brand = Coma — gangraena, necrosis.
Die Kröten im Hals (übersetzt) = ranula.
Das Kindl (übersetzt) = pupilla (= Waisenkind), d. h. das verkleinerte (kindliche) Reflexbild auf der Hornhaut, seit Ryff (1541); der Augenstern = Pupille, Sehloch.
Durchschlnehten = durchschlagende, ausschlagende Masern und Blattern.
Der Wilt (zu witen = winden) = Faden = Blutfaden am Herzen (Thrombus cordis), der sich bei Apostem nach dem Volksglauben ausbilden soll.
Der Wolf*) (übersetzt) = Lupus, Intertrigo, Erythema l.

Man hätte erwarten dürfen, dass die Summe dieser der Schule entstammenden Ausdrücke grösser sei; mag der Einfluss des Lateinischen auch die allgemeine Begriffssphäre bedeutend erweitert haben, so hat man doch den auf die westgermanischen Sprachen meist überschätzt. Uebersetzungen aus den lateinischen Schulbüchern sind wohl zum Ausdrucke gebracht und so volksüblich geworden; aber wo die Erkenntniss des Prozesses fehlt, bleibt das Volk beim Alten; begreift es aber einmal den Vorgang, so erzeugt es treffliche, aus seinem eigenen der Erweiterung fähigen Sprachgut entnommene neue Begriffsworte, so im Mittelhochdeutschen:

a) für Organfunktionen und Körpertheile.

Diese Intensivbildungen sind vermuthlich schon ahd., wenn auch erst mhd. bezeugt.

Der Kragen (mhd. krage) = Gurgel, Kehle.
Kragezen (zu Kragen) = unter Würgen Rachenschleim auswerfen.
Lĕchižen (mhd. lechezen = trocken sein) = lechzen.
Dusu derlechst = abgeschlagen sein.
Näpfĕzen / Näffizen } mhd. naffazan zu nap = niken (Schmeller) = dormitare, leicht schlummern.
Brunn(e)zen (zu mhd. brun = Urin) = urinare.
Hieher: der Brunz / das Brunzat } urina.
Kehl(e)sen = bellenden (Kehl-)Husten haben (Laryngitis).
Rach(e)zen, Rachsen, s. Rachen.
Hieher Blutrachsen = Haemoptysis.
Schnackezen / Schnakeln } zu ahd. snako, schnalzenden Tongeben? = singultus.
Gilgĕzen zu girl = Schlund**)
Köppesen / Kopper / Koppen } ructus entleeren (Volksthümliche Anzeichen normaler Verdauung).

Mannz, dermannzt (zu: Mann) = entmannt, kastrirt, geschwächt, niedergeschlagen.
Der Trill (mhd. triel) = Hals, Lippe, Unterkiefer.
Der Trillfots = Mund.
Der Kruspel = Knorpel.
Dazu „verkruspelt" = verwachsen, verknorrt, verheilt.
Ing'waid (mhd. ingeweida = das Genossene, die Innenspeise) = Eingeweide.
Ohrfahnl / Ohrblase } = tympani membrana.
Nannelu, Nau(e)ln von nónn (scl. hora) die 9. Std. = 3 Uhr Nachm., wie siesta die 6. (sexta) = 12 Uhr Mittags) = Nachmittags-Schläfchen machen, auch der leichte Schlaf des Kranken.
Grübig (mhd. gerüewic = ruhig) = munter, bei Kräften, ausgeruht, in der Recouvalescenz.
Kürnen (mhd. kürnen) = Zähneknirschen (beim Hydroc. ac inf. z. B.)

*) 1768: „die Verwundung postreitender Leute" genannt.
**) Ziemann, mittelhochd. Wörterbuch 1838.

Digitized by Google

Das Zapfl = uvula (Träubchen) und pomum Adami.
Hiezu das Zapfl ausbarzen = Struma.

Das Briesl, Broesl. = Thymus } Die körnigen Drüsenläppchen „bröseln" = bröckeln sich besonders nach dem Kochen ab.
Das Wampen-Bauch- } Broes = Pancreas

Die Zahnhuillen (mhd. hiul = Beule; ahd. bûlla = Blatter) schiessen ein = die in den Kiefern noch stekenden, unterm Zahnfleische schon beulenartig hervorragenden Zähne der ½ jährigen Kinder.

Die Unrein', die Schön' = placenta (der Thiere, früher auch der Menschen), wovon sich das Weibchen reinigt.

Die Leisten (nach Hyrtl in den mittelalterl. Vocabularien = Faltung der Dyecher, Schenkel und Diaphragma) = regio inguinalis.

b) Bezeichnungen aus der Pathologie:

Kreischten (mhd. kriston) = kreisten, ächzen (von Kranken und Gebärenden). Hiezu: Kreischta (Kreisstatt).

Der Gickel (mhd. giggel) = Jucken (ahd. jucchen), Kitzel.

Die Gogken (Gucken z. jucken?) = Finne, Pustel.

Der Buckel (mhd. Buckel zu biegen) = gibbus. „Höcker" wird vom oberl. Volke nicht verstanden.
Hiezu: bucklat = gibbosus.

Das G'wachs (mhd. gewahs) = Hodenschmerz der wachsenden Knaben.
Dazu g'wächst, ausgewachsen, kräftig.

Die Strauchen } mhd. strûche, zu ahd. strûhhen = streichen, gleiten, schlüpfrig sein = Coryza.
Die Strauggen } Der schlüpfrige Nasenschleim, Schnupfen, Catarrh (seit der 2. Hälfte des 17. Jahrh., letzteres gebräuchlich in besseren Kreisen).

„Gnä' Frau! i hob an Catarrh", klagte die Magd, worauf jene antwortete: „Was? Du Bauerntrumpf, du willst gar an Catarrh hab'n? dass ebba d'Husten und d'Strauggen nöt gut g'nug war für di(ch)."

Erblich = contagiös (die Lepra war erblich nur in dem Sinne: contagiös durch Infektion).

Greislat = grieslich, trüb (vom Urin).

Grüglat (zu rögeln, rogel, locker) = heiser (Laryngitis).

Die Heb' (mhd. heben = heften) = Oidium albicans, welcher Pilz an der Mundschleimhaut haftet „hebt"; auch Mehlwurm (mehlartig) genannt.

Thorat (mhd. tôret) = thöricht (taub).

Tölpat (mhd. törpet = dörfisch, roh, dick)*) = geschwollen (durch Oedem z. B.)

Die Ruhr (mhd. ruor) = rühren, bewegen = Ruhr, Bauchfluss.
Hieher Ruhrtrankl (mhd. ruortranc) = Abführtränkl. „Es rührt nicht an, das Trankl."

Das Wimmerl (mhd. wimmer = pustula) = kleiner Wimmer, Knötchen der Haut.

Hitzwimmerl = Acne (früher „Kupferhandln" genannt).

Zingern, zängern (der Hände) = ziehende Schmerzen.

G'loch =
Glock = } Feuer, zu Lohe = Flamme (G'lachfauer in Tirol) = Rothlauf, ignis sacer.
Roth =

Zipperlein (mhd. zipperlîn zu zappeln) = Fussgicht.

Zotzat (mhd. zotte, Zottel, Haarzotte) = papillaer.

Die Frais (mhd. vreissam, der Schrecken).

Die fallende
stille
schreiende
Mutter-
Sperr-
Wurm-
Zahn-
Kopf-
} Frais; Epilepsie, Hydrocephaloid, Hydroc. acut. inf., Eclampsia puerp., Trismus. Das Augenverdrehen der Kinder und der gehackte Stuhl wird ebenfalls als „Frais" bezeichnet.

F.

Aus der neueren Zeit wären aufzuführen:

a) solche Benennungen, die mit den Medizinschulen im ursachlichen Zusammenhang stehen:

Derzündt = (Uebersetzung von:) inflamatio.
Verschleimt.
Blut und Gall' sind im hohlen Leib eingeschossen = Entzündung innerer Organe.

*) Bauerntölpel } Mums.
Tölpelkrankheit }

Digitized by Google

Das Blut rinnt z'samm = Septichaemie, Pyaemie.
Das Gift hat sich zum Herzen geschlagen = venenn extinctus est (Pyaemie.)
Unterwachsen, Geknüpft } = Rhachitis (seit 1630 erst ärztlich bekannt.)
Darmschieiss, Durchfall, Durchmarsch } = Diarrhoe, Cholerine.
Durchgang = Stuhlgang.
Darm-Winden = colica, Harn-Winden = dysuria } vom windenden Schmerz.
Blutrothen = Haematurie, Haemorrhagie.
Magenroth = Haematemesis.
Z'fliessat werden = haemorrhagia uterina.
(namentl. vom Herzblut, das in einer besonderen Vorrathskammer sich befindet).
Die Milch fliesst durch die Baer-Mutter aus = Endometritis, puerp. suppur.
Die Baermutter ist ihm (scl. dem Weibertsleut) aufgestiegen, steigat worden } = Globus hystericus.
Der Blutkasten ist ihm (scl. dem Weibertsleut) umgefallen = Flexio uteri
Die Regeln = menstruatio.
häufiger dagegen: die G'schieht.
man hört auch: rothe Schuster in die Schuhe kommen*) = menstruirt werden.
Das G'wachs = Neubildung.
Being'wachs = Kyphosis.
Es versulzt sich schon = es vereinigt sich (wie Gallerte) von selbst, heilt ohne Nachhilfe.
Es schelft sich = es häutet sich (wie Schilf).
Herzg'spoerr, Herzg'schlacht } Sthenocardia, Cardialgia.
Snierl } = Ezema Bläschen,
Sürig } durch Sürigkeit des Blutes (Schärfe, Säure) nach Volks-Glauben verursacht.
Aisselsürig = schmerzhafte Acne supp.
Blohhusten, keuchate Husten } Tussis convulsiva.
Blach-Hals = Struma leichteren Grades.
Kreuz = Von der Schulter bis zum Gesäss, [das „Kreuzbein" (nach Hyrtl**) = das erhabene, grosse Bein) war der ursprüngliche Namengeber].
Kreuzweh = Lumbago.
Abgangl = abortus.
Ring um die Augen (schlecht übersetzt aus:) orbita.

b) Bezeichnungen für normale Zustände und Funktionen des Körpers

Brunzeln, zinzeln, bacheln, pisseln } = mingere (meist in der Kindersprache hörbar.)
Milchzeng = mamma.
Bodensack, Bousack } = das zu Boden hängende Colon (bei Thieren).
Das G'schlossbein = os sacrum (das sich bei der Geburt wie ein Schloss aufthun soll) und os pubis.
Der Wirbel = nur im Sinne von Kopfwirbel (= wo die Haare sich wirbeln, drehen) gebräuchlich.
Der Scheitel = nur vom Haarscheitel gebräuchlich (wo die Haare sich scheiden, trennen).
Haarwachs = lig. nuchae (wo die Rückenhaare und Mähne wachsen beim Thiere).
Schwanz = (ahd. swanz = Thierschweif zu „schwingen") = penis (zu pendere).

c) Bezeichnungen in pathologischen Fällen:

Das Fell, Das Häutl, Das Scheckei (mhd. schecheht = gestreift), Das Nebel, Das Augenschimmle (früher) } im Auge = { Pannus, Leucom, Keratitis parenchym.

*) Baarfuss laufen nur die noch nicht menstruirten Mädchen.
**) L. c.

Der Kindsfuss = durch ofte Schwangerschaften } varikoes gewordener Fuss u. d Folgen.
Der Lunglfuss = durch hereditaere Lungenleiden }
Ausg'serbt = ausgezehrt.
A klebas Kind } = schmächtig, knapp.
A klebener Mensch }
Der Butal = kleine im Wachsthum zurückgebliebene Person.
Der Einhaxel (s. Hachse s. o.) = einfüssig.
Der Eintatzel (s. Tatze mhd.) = einarmig.
Die Grill (Gridl=) Sperr = die Gangart bei malum coxae sen. bilater. oder bei Mastdarm-Tenesmus.
Die Gridl = (zu ahd. ritan, reiten;) Reitstelle, Dammgegend.
Tattern (mhd. Tatermann) } = Zittern, verlegensein, Tremor senilis.
dädern }
dertadern }
Er hat den Däderer }
Verglasen = die Augen brechen ein.
Er mängelt's Wetter am Bein = vorausempfinden.
Fleckeln = morbilli.

Benennungen, die mit dem Kulte und kulturellen Vorstellungen zusammenhängen:

Die Selig (scl. Krankheit) } = apoplexia
Die salige Sucht }
Hauptgescheiden } = die Kopfspalte (fontanelle) = die Haoptspalte Hauptscheidung, (in 2 Theile), ist bei längerem Bestande die Ursache von einer Reihe durch Segensprüche zu beseitigender, oder durch Hechsen und Teufelseinflüsse bedingter krankhafter Erscheinungen (Schwindel etc.) nach der volksüblichen Annahme.
Hauptgeschein }
Alpdruck = daemon incubus, der Bergteufel, Alperer, der namentlich den Weibern arg mitspielt.
Fraisen (mhd. vreissam) = der Schrecken, die schreckliche Krankheit.
Wildnuss (früher) } = Erysipelas, (Ignis sacer), Febris puerperalis.
s'Ungesegnete }
St. Ulrichs Plag } = Erbrechen.
St. Ulrich anrufen }
St. Urbans Plag = Podagra.
St. Veitstanz = sehr wahrscheinlich kommt der vielfach in Oberbayern verehrte St. Valentin (Valtl, „Vaitl") zur St. Veits-Stellung bei Chorea und Epilepsie durch falsche Volks-Etymologie „fallendie suht".
Antonifeuer } = Herpes zoster, auch Erysipelas.
Antoniplag }

Sebast. Frank sagt: „der Bauer hält mehr auf die sog. Marter-Heiligen z. B. St. Valentin, St. Quirin, St. Anton; der eine brennt, der andere schindet und plagt, sonst opfern ihnen die Bauern Nichts. Sie geben mehr auf's Antonifeuer als auf St. Josephs Hosen oder den Kamm der heil. Anna; die Marterheiligen, wenn die zeichnen, dann glaubens die Bauern."

Neidnagel = der am Nagelfleische unten festgehaltene Nagelsplitter, der durch neidischen Blick (malocchio) verursacht sein soll.
Hechsen-Schuss (ahd. scus) = Lumbago (wo die Hechse plötzlich hineingefahren ist.)
Vom Wiesel angehlasen sein = heimlich schwanger sein (das Wiesel empfängt nach dem Volksglauben, jungfräulich genug, durch das Ohr u. gebärt durch den Mund).

Falsche Volks-Etymologie:

Haarwachs (s. o.) = das Wachs, woran sich die im Magen befindlichen, verschluckten Haare, ankleben, so dass sie wieder abgehen können.
St. Vaitl (St. Veit) = Valentin wird; similia similibus bei der fallenden Sucht angerufen
Mit-Esser (comedones) = die Kinder sollen mager werden, weil die Würmer in der Haut am Nahrungs-Safte mitessen.
Kopfniss (Pityriasis) = werden seit uralter Zeit (ahd. hniz, goth. hnitz) vom Volke für Lauseier gehalten.
Leidenschaft = Leiden, Schmerz. „Weisst, Doctor, sagte ein schwerhöriger Schaafsenner zum Verfasser, weisst, Leidenschaft hab' ich keine im Ohr."
Schinden = operativer Eingriff.
Wurm (der Wurm stirbt ab) = panaritium (wurmförmig nekrotisirte Sehne.)
Werren (Wurm) = chalaceon (= Gerstenkorn).
Narren-Nagel = Narben Nagel (verkrümmter, verwachsener Nagel).
Bockstern = vielleicht aus (a)postem.

Feuchtwarzen } = Feigwarzen.
Wilde Warzen }
(früher St. Monns-Krankheit) = malfrancois.

Ironische Benennungen:

Freithof („des Messners Alm" ouch genannt) — Blümerln } = Hectische Wangenröthe.
Röserln }
Wittih-Schmerz (der bald vergeht) = Druckschmerz auf der nerv. ulnar.
Baumhackl = Eczema mit Jucken; der Baumhackl — Vogl (Picus) bearbeitet die Baumrinde so, dass sie wie zerschunden aussieht.
Saufbrüderl = Acne (potatorum)
Spatfeierabend = juckender Ausschlag, der des Juckens wegen spät Ruhe lässt.
Bockstern } = Carbunkel (aposteme?)
Bocks Auge }
Hennentrittl = die ersten Falten am äusseren Angenwinkel (Verhühnungs-Zeichen; vom Hahn getreten sein).
Herzwurm, der einen anseicht, anbrunzt, „das ist ein Wurm, der einem 's Herz abbeisst und Niemand weiss, was es ist, und sterben gächiings dran; er hat Hörner vorn an dem Haupt, wie ein Hirsch" schrieb 1601 ein Spassvogel = Status gastricus u. Soodbrennen.
Knödel im Hals = Hypertroph. d. Tonsillen.
Nenn Häute haben = zähes Leben.
's Trum verlieren = das Endstück des (Geistes-)Fadens, verrückt sein.
Klauensench = Podagra.

Die Etymologie der volksüblichen Ausdrücke von Körperteilen, Organen und Organfunctionen in Krankheitsfällen bildet demnach sicher eine Erkenntnissquelle für die Urgeschichte des Menschen und für die Anthropologie.

Ein Volk, dessen Ahnen schon vor 4000 Jahren über eine Menge von solchen Bezeichnungen für Körpertheile verfügte und welches mit dem altererbten Sprachgut eine grosse Anzahl neuer Bezeichnungen nachschuf, ist, wie seine Sprache, ein bildungsfähiges und der Kultur leichter zugängliches gewesen.

Manche volksübliche Krankheitsnamen waren so alt wie die Namen dieser Körperteile. Wie das Kind, so konnte der Urahne an Zahn, Hirn, Ohr, Hals etc. nur die natürliche Schmerzes-Interjection weh! anhängen und die jetzt noch gebräuchlichen, volksüblichsten Krankheits-Namen waren gegeben. War ein bestimmter Körpertheil nicht der Sitz eines Schmerzes, sondern lag eine allgemeinere Ursache zu Grunde, so drückte dieses der Urahne mit „suk" (= schwach, swak) aus, woraus sich siuk, siukan (schwach sein) bildete, der altgerm. Vorläufer für ahd. sioh (siech), siuhhi (Seuche), suht (Sucht). Diese Krankheitsbenennungen zu differenziren, war ein Bedürfniss des hilfesuchenden Kranken oder (später erst) des Heilkünstlers; es entstanden so nach der Verschiedenheit der äusseren Erscheinungen bei diesen Suchten die weiteren Krankheits-Namen (Blausucht, Gelbsucht, Nesselsucht, Schwindsucht, Bleichsucht, Dörrsucht, fallende Sucht, Miesel-Sucht etc., durch Beigabe des Namens der vermeintlichen Ursache: Wassersucht, Gallsucht, Blutsucht, salige Sucht etc. oder nach dem im Verlaufe der Krankheit stärker durch Schmerz, Hitze, Röthe etc., sich bemerkbar machenden Krankheits-Sitz Milzsucht, Lungensucht, Wundsucht, Fusssucht, Nabelsucht, Hirnsucht etc.).

Fast alle diese Suchten und Siechheiten haben sich in ihren Namen bis auf unsere Tage fortvererbt; erst seit etwa zwei Jahrhunderten ist in der („Leibs"-)Krankheit ein Ersatz geschaffen für „die Sucht", worunter das Volk aber noch heute die allgemeineren, auffälligeren, bekannteren, meist epidemischen

Digitized by Google

Krankheiten versteht. Bis zu dem Versuche, den Sitz und die Ursache der Krankheit auch in anderen Krankheitsfällen zu ergründen, verlief wohl eine lange Zeit und erst seit der Kultur-Berührung unseres Volkes mit den Römern, womit wir in das geschichtliche Gebiet treten, scheint die Auffassung des Unterschiedes zwischen Krankhaftem und Gesundem bei demselben zum Begriffsausdrucke gelangt zu sein. An die Stelle des vorgermanischen Wortes für das rüttelnde Fieber (Rito) tritt das bald eingebürgerte lateinische Schulwort „Fieber" und damit auch die dem Lateinischen nachgeschafften Bildungen: (Schleimfieber, Gall-, Wechsel-, Faul-, kalte Fieber etc.); die „Hitze" (eit) als Symptom und Vorläufer der Eiterung kannten die Germanen, ebenso die Vorgermanen die Geschwulst (tumon), den Kropf, die Lähme, die Darre, den Husten, den Wundschmerz, den brennenden Frostschmerz der Haut; die Indogermanen jedoch scheinen pathologische Veränderungen noch nicht, wenigstens nicht gemeinsam, benannt zu haben, selbst den Frost nicht. Durch verbale Intensivbildungen*) werden in der althochdeutschen Periode krankhafte Funktions- und Organstörungen ausgedrückt. Weitere Krankheits-Namen entstanden durch die Art des Krankheitsschmerzes, (Jucken, beissen, stechen, grimmen, winden etc.) und durch den Krankheitssitz (Grint, Flechte); auch die Hautkrankheiten haben sehr früh schon Benennungen gefunden. Der Einfluss der einheimischen mittelalterlichen Medizinschulen auf die volkstümliche Terminologie der Krankheiten ist bemerkbar durch mundgerecht gemachte, dem Lateinischen durch Uebersetzung nachgeschaffte Ausdrücke.

Wenn unsere Ahnen vor 1000 und mehr Jahren die Lunge als „leichte", den Zahn als „Essendeu" die Galle als „Gelbe", die Hand als „Greifende" den Daumen als „dicken, geschwollenen," die Augenbrauen als „Augenbrücke" das Blut als „Glänzendes", die Brustwarze als „Wachsendes, Erectiles", den Urin als „durchsickernden" „Leibesbrunn", die Frauenmilch als „Hervorgezogenes", den entzündeten Theil als „schwar, schwer", den Soor-Pilz als „haftend", das Briesel und das Pankreas als „abbröckelnd", die Ader als „Röhrgang" für den Hauch und Lebenssaft, die Schultern als „Schilder" etc. bezeichneten, so ist diese in Deutschland (Bayern) volksüblich gebliebene Terminologie sicher viel zutreffender als die von mancher griechischen oder lateinischen Schulweisheit ausgegangene, die z. B. den Muskel als „Mäuslein", das Parenchym als „Erguss" den Bronchus als „Weg für das Getränk" das Pankreas als „ganz von Fleisch" etc. benannten.

Dass speziell im bayer. Dialekte manche alte Ausdrücke sich besser erhalten haben, wird jeder Leser gefunden haben; dieser Umstand veranlasste auch den Verfasser zu dieser etymologischen Sammlung. So berechtigt man ist z. B. unrichtige Ortsnamen durch bessere, etymologisch richtigere zu ersetzen, so berechtigt sind auch die Aerzte, bei volksüblichen, aber zutreffenden Namen von Krankheiten oder Körpertheilen zu bleiben, beziehungsweise ihnen in der Mundart den Vorzug vor lateinischen oder griechischen Nachbildungen zu geben. Die Pflege des Volktums kann auch in solcher Weise geschehen.

*) gesteigerte, intensivere Function, entspricht ja auch oft der Krankheit selbst.

Digitized by Google

Denkmale des Jupiter Dolichenus zu Pfünz und Faimingen.

Mit Tafel XV, XVI, XVII.

Vortrag, am 26. Mai 1889 in der Anthropologischen Gesellschaft zu München gehalten

von **Hugo Arnold**.

Vor Kurzem hatte ich die Ehre, durch Vorzeigung von zwei Votivtafeln aus dem Tempel des Jupiter Dolicheuus zu Pfünz die Aufmerksamkeit der sehr geehrten Gesellschaft auf diesen Gott zu lenken, welcher auf dem römischen Boden Bayerns bisher nur durch zwei Denkmale vertreten war. Das eine[1]) ist eine Ara, zu Aschaffenburg in der Provinz Obergermanien gefunden und dort aufbewahrt; sie wurde von dem Centurio der 8. Legion P. Ferrasius Avitus aus Savaria (Steinamanger in Ungarn) im Jahre 191 n. Chr. gewidmet. Die Legion, welcher dieser Hauptmann angehörte, hat eine ganz interessante Geschichte[2]); in Bezug auf den Gegenstand meines Vortrages sei daraus erwähnt, dass sie seit dem Aufstande des Claudius Civilis im Jahre 70 n. Chr. in Obergermanien lag und auch unter Alexander Severus (222—235) noch dort stand, dass sie aber ihre Veteranen schon nach der Schlacht bei Aktium (31 v. Chr.) in die Colonieen zu Berytus in Phönizien und Heliopolis in Cölesyrien ablieferte, auf deren Munzen sie noch bis Gallienus (253—268), beziehungsweise Philippus Arabs (244—249) vorkommt. Durch ihre Beziehungen weist sie auf den Orient als ihr vermuthliches Stammland und zweifellos ist diess bei der Truppe, welche das 2. bayerische Denkmal des Jupiter Dolichenus weihte. Dasselbe, das Bruchstück einer Ara[3]), wurde auf rätischer Erde zu Serviodurum (Straubing) 1819 gefunden, leider aber wieder in einen Widerlager der Donaubrücke vermauert; seine abschriftlich erhaltene Inschrift meldet nach Ohlenschlager's Leseart, dass die 1. Cohorte der Canathener im J. 163 n. Chr. den Stein dem Jupiter Dolicheuus weiht. Die eben genannte Cohorte[4]) hatte ihren ursprünglichen Ersatzbezirk in Kanatha

1) Seidl: Über den Dolichenuskult, Sitzungsberichte der Wiener Akademie d. W., phil.-histor. Cl., 12. Bd., S. 40; Hefner: das römische Bayern, 3te A. Nr. 25 S. 41; Brambach, C. Rh. S. 5n 1752; Hettner, De Jove Dolicheno n 30 S. 381.

2) Pfitzner, Geschichte der römischen Kaiserlegionen von Augustus bis Hadrian. S. 245; Ohlenschlager, die römischen Truppen im rechtsrheinischen Bayern. S. 78 u. 80.

3) Hefner, das römische Bayern n 315, S. 248; C. I. L. III n 5973; Ohlenschlager, die römischen Grenzlager zu Passau, Künzing, Wischelburg, Straubing in Abhandlungen der bayer. Akademie d. W. XVII S. 258; Hettner, De Jove Dolicheno S. 13 n. n 28 S. 38.

4) Ohlenschlager, die römischen Truppen in Bayern, S. 54; Harster, die Nationen des Römerreiches in den Heeren der Kaiser. S. 44.

Digitized by Google

(Kenath des Alten Testamentes), einer der halb-griechischen Städte der „Dekapolis" am Westfusse des Hauran[5]) und Stempel von ihr wurden in den jüngsten Jahren zu Regensburg, auf der Biburg bei Pföring (Celeusum), zu Eining (Abusina) und in Straubing selbst gefunden.

Die letzten Monate des vorigen und die ersten Monate des laufenden Jahres liessen nun 4 weitere Denkmale, 2 Inschriften und 2 Skulpturen, des Jupiter Dolichenus im Gebiet Rätiens nach $1^1/_2$ tausendjährigem Begräbnisse unter Schutt und Erde wieder an das Tageslicht gerathen und lieferten in ihnen bedeutsame Zeugnisse für die Kulturgeschichte der Römerherrschaft in unseren Landen. Am besten erhellt diess daraus, wenn ich Ihnen den Gott mit wenigen Worten schildere.

Die Geschichte der römischen Religion zeigt dieselbe immer weit mehr receptiv für die verschiedenartigsten Einflüsse als produktiv und in einer festen Richtung eigenthümlich.[6]) Sie war ein Polytheismus, der aus einer Mischung und Verschmelzung des römischen und griechischen Göttersystems sich allmälig herausgebildet hatte und der einer fortgesetzten Mischung und Verschmelzung sich fähig und geneigt erwies.[7]) In die letzte Phase tritt dieser Polytheismus mit der Bildung des römischen Universalreiches, als Rom und die römische Sitte mehr und mehr aufhörte, das geistige Bindemittel des Reiches zu sein und dafür die griechische hellenistische und orientalische Bildung von neuem das Uebergewicht erhielt, und zwar in solcher Weise, dass auch die Religion und die Art, über religiöse Dinge zu denken, ganz wesentlich dadurch bestimmt wurde.[8]) So kam es, dass rätische, keltische, illyrische, thrakische, griechische, phrygische, syrische, ägyptische Gottheiten gleichberechtigt neben einander standen und wie es schon Cäsar und Tacitus bezüglich gallischer und germanischer Götter gehalten hatten, so geschah es auch später: Griechen oder Römer, welche in ein fremdes Land kamen, identifizirten die dortigen Götter mit den entsprechenden der Heimath. Der keltische Belenus und Grannus wurde zum Apollo, der keltische Teutates zum Merkur oder Mars, der gallische Donnergott Taranis zum Jupiter; der germanische Wotan zum Merkur; der syrische oder persische Sonnengott zum Gotte Sol.

Umfangreichen Boden gewannen insbesondere die Religionssysteme des Ostens („ex oriente lux"), weil sie durch Verschmelzung altorientalischen Aberglaubens mit hellenistischer Bildung und Theokrasie sowohl dem Volke als den Gebildeten willkommen waren, letzteren durch eine gewisse Tendenz zum Monotheismus, welcher längst das Bekenntniss der Gebildeten war, dem Volke durch den Aberglauben, welcher zugleich den Reiz des Ausländischen und des Geheimnissvollen hatte. So verbreiteten sich die ägyptischen Sacra der Isis und des Serapis seit Commodus und Caracalla, der chaldäische

---

5) Kiepert, Lehrbuch der alten Geographie. S. 181.

6) Preller, Römische Mythologie[3], I. S. 19.

7) Jung, Leben und Sitten der Römer in der Kaiserzeit, II. S. 116.

8) Friedländer, Darstellungen aus der Sittengeschichte Roms[5] III. S. 502 u. ff.; Preller a. a. O. S. 28; Jung a. a. O. u. f.

Aberglaube und die syrischen Gottesdienste seit Septimius Severus, und von der Zeit der Antonine an der Kult des semitischen Hauptgottes Baal (Bel), welcher der Gott der männlichen befruchtenden Naturkraft, zugleich der Gott des Feuers und der Sonne war. Zu den Römern gelangte er in der Form, in welcher ihn die in der Diadochenzeit nach Syrien verpflanzten griechischen Kolonisten unter Verschmelzung mit griechischen Kulten übermittelten, in Identifikation mit Zeus-Jupiter, mit Kronos-Saturn, mit Helios-Sol, mit Heracles, mit Ares, je nachdem das eine oder andere Attribut hervorgekehrt wurde.[9])

Gott Baal hatte nämlich in Syrien und dessen Nebenländern mehrere besonders berühmte Kultstätten: zu Heliopolis, dem altsemitischen Ba'al-hiq'a und heutigen Ba'albek an den Quellen des Lita in Colesyrien, woselbst noch bedeutende Reste der Tempelbauten des Antoninus Pius erhalten sind[10]); zu Emesa (syrisch Chemes) im Orontesthale in Obersyrien[11]), woselbst der Sonnengott in Gestalt eines schwarzen Steinkegels als Elagabal verehrt wurde und wo die nachmaligen Kaiser, der sich nach ihm selbst Elagabal nennende M. Aurelius Antoninus Bassianus und sein Bruder Alexander Severus dessen Oberpriester waren[12]); und zu Doliche in der Landschaft Kommagene, dem nördlichsten Theile Syriens am Südabhange des Tauros und am Euphrat.[13])

Dieses Doliche lag an einem für den Handelsverkehr von Syrien, Mesopotamien, Armenien, Kappadokien und Kilikien sehr wichtigen Platze, am Schnittpunkte der Strassen von Germanikeia über Zeugma nach Edessa, von Tarsus über Cyrrhus eben dahin und von Samosata über Hierapolis nach Antiochia. Da Strabo diese Stadt noch nicht kennt, erst Ptolemäus (Zeitgenosse des Antoninus Pius) sie nennt und ihre Münzen erst von Markus Aurelius (161—180) und L. Verus (161—169) datiren[14]), so scheint sie nicht vor der Mitte des 2. Jahrhunderts entstanden oder wenigstens zur Blüthe gediehen zu sein. Die Peutinger Tafel verzeichnet sie als Dolica auf der Route von Antiochia nach Samosata und zeichnet sie durch die Viguette der Bäder, einen quadratischen, in der Front durch eine Mauer abgeschlossenen Bau mit einem Bassin in der Mitte, als die einzige Badestadt in Syrien aus. In den folgenden Jahrhunderten spiegelt sich der Wechsel der Geschichte in ihren Geschicken getreulich wieder; zuerst erscheint sie als Bischofssitz, dann wird sie zum Operationsobjekt der christlichen, arabischen und sarazenischen Heere und zur Festung des Kalifen Harûn-al-Raschîd (786—808) wie des Sultan Saláheddin, der sie im Jahre 1183 eroberte.[15])

Es ist jeder Zweifel ausgeschlossen, dass nach dieser Stadt Jupiter den

9) Preller, Römische Mythologie S. 28; Jung, Leben und Sitten der Römer. S. 118.

10) Kiepert, Lehrbuch der alten Geographie, S. 165; Seidl, Ueber den Dolichenus-Kult. S. 14; Wood, The ruins of Balbek, London 1757; Lübke, Geschichte der Architektur 6te A. I. S. 289.

11) Kiepert a. a. O. S. 164; Seidl, a. a. O. S. 14.

12) Preller, Römische Mythologie II S. 400; Seidl, a. a. S. 14; Mommsen, Röm. Gesch. V 542

13) Kiepert, a. a. O. S. 161; Seidl, Ueber den Dolichenus-Kult, S. 10.

14) Hettner, De Jove Dolicheno S. 3; Seidl, Ueber den Dolichenus-Kult. S. 11.

15) Ritter, Erdkunde X. Theil, III. Buch. S. 1034 u. 1052.

Beinamen Dolichenus trage. Letztere Gestalt ist die häufigste; sie tritt aber auch auf als: Dolichenius, Dolychenus, Dolochenus, Dolicenus, Doligenus, Dolcenus, Dulcenus, Dnlchenus, ferner in den Abkürzungen Dol., Do. und D; in den jüngst gefundenen Pfünzer Votivtafeln kommen 2 neue Formen hinzu: Dolocenus und Dulicenus. Eine besondere Bedeutung wohnt diesen dialektischen Verschiedenheiten nicht inne.

Ueber die Zeit der Entstehung und die Formen des Jupiter Dolichenus-Kultus [16]) wissen wir nichts Genaueres; als eine Sprossform des syrischen Sonnengottesdienstes mag er sich entwickelt haben, indem er zugleich einen Vorläufer des Mitbrasdienstes darstellte, mit welchem er sich in der Folge verschmolz. Orientalische Kaufleute und Soldaten, diese vorzüglich wegen des Gefallens, das sie an seinem kriegerischen Charakter fanden, verpflanzten ihn nach dem Westen, wahrscheinlich unter den Antoninen; die älteste, eine sichere Zeitbestimmung gestattende Inschrift fällt unter Antoninus Pius in das Jahr 139, die jüngste mit Wahrscheinlichkeit zu datirende unter Licinius in das Jahr 318 n. Chr. Von der Mode getragen, deren Einfluss ja noch heute zu Tage gerade bei religiösen Dingen ganz bedeutend spielt, fand er weite Verbreitung. In Rom selbst besass er, wie das Curiosum Urbis und die sogenannte Notitia Regionum melden, einen Tempel auf dem aventinischen Berge [17]), Dolocenum genannt, und einen andern auf dem Esquilin [18]) und von der Ostgränze des Römerreiches bis zu dessen äusserstem Westen, von den Ufern des Orontes und Euphrat bis an den Piktenwall in Schottland bezeugen Denkmäler und Inschriften die Verehrung des syrischen Gottes; in Dacien sind bereits 11, in Pannonien 13, in Norikum 3, in Rätien 5 (mit Einschluss der Funde zu Pfünz und Faimingen, ausserdem die oben erwähnte Ara von Straubing), in Germanien 14 (und zwar zu Pforzheim 1, Aschaffenburg 1 — die Eingangs erwähnte Ara —, Mainz 1, Heddernheim 5, auf der Saalburg 1, Remagen 1, Bonn 1, Xanten 1, und 2 unbestimmten Ortes), in Gallien 1, in Britannien 8, in Numidien 3, in Dalmatien 1, in Italien 29, darunter 20 in Rom selbst entdeckt worden, zusammen in der stattlichen Zahl von 88.

Die plastischen Denkmäler zeigen den Gott nahezu übereinstimmend in derselben Darstellung, bereits in vollständiger Romanisirung und in mancher Aehnlichkeit mit dem bald an seine Stelle tretenden Mithras, der ja des

16) Litteratur: Seidl, Ueber den Dolichenuskult, Sitzungsberichte der Wiener Akademie d. W., philos.-histor. Cl. Bd. 12 u. Seidl, Nachträgliches über den Dolichenuskult, ebenda Bd. 13; Hettner, De Jovo Dolicheno; Becker in Heidelberger Jahrbücher der Litteratur, 1854, S. 487; Römer-Büchner, Annalen des Vereins für Nassauische Alterthumskunde 1852, IV, 2 S. 349; Braun, Jupiter Dolichenus, Winkelmanns-Programm 1852; Becker, die Römischen Inschriften im Gebiete der Stadt Frankfurt, Archiv für Frankfurts Geschichte u. Kunst VI; Gerhard, Jahrbücher des Vereins f. Alterthumsfreunde im Rheinlande 35, S. 31; Marini Gli Atti e Monumenti de' fratelli Arvali, S. 538—542; Visconti, Bull. arch. mun. 1875 S. 204; Preller, Römische Mythologie II, S. 404; Jung, Leben und Sitten der Römer in der Kaiserzeit II, S. 116; Fröhner, Les musées de France, S. 27; Wolff, De novissima oraculorum aetate. S. 25.

17) Preller, die Regionen der Stadt Rom. S. 202.

18) Hettner, De Jove Dolicheno S. 17.

nämlichen Ursprunges ist. Immer steht er in römischer Kriegsrüstung, das Haupt entweder mit dem Feldherrnhelme oder mit der phrygischen Mütze bedeckt, oder durch die Strahlenkrone an den Sonnengott erinnernd, am Leibe den Panzer und über die Schulter den wallenden Soldaten-Mantel tragend, mitunter bartlos, meist aber mit vollem Barte, auf einem ausschreitenden Stiere. Die Rechte ist stets ausgestreckt und hält das Doppelbeil der Amazonen oder eine Geissel, die linke ist aufgestützt oder trägt den Blitzstrahl, das Pilum oder eine Geissel. Die Tracht der Legionare vervollständigen meist Beinschienen. Fast überall begleiten ihn der Adler und die geflügelte Siegesgöttin mit Palme und Kranz, häufig der Widderkopf, auf ägyptische Elemente deutend, und die Feldzeichen der Legionen. Bisweilen erscheinen in seiner Umgebung: der Sonnengott von Ba'albekk mit der Strahlenkrone; die Dea Syria, die syrische Juno, die in Inschriften Juno Dolichena genannt wird; Astarte, die Mondgöttin als Diana; Sem-Herakles als römischer Herkules, gepaart mit Mars und Minerva, als Schutzgottheiten eines römischen Imperators, und, um den Götterhimmel des Orientes zu vervollständigen, auch die Sinnbilder des Osiris und der Isis. Das amazonische Doppelbeil hat folgenden Ursprung. Der Labrandenische Zeus führte es in seiner Rechten zur Erinnerung an dasjenige, welches die Amazonenkönigin Hippolyta getragen und Herkules der Omphale geschenkt hatte, von der es bei der lydischen Königin verblieb, bis die Carier den Lydiern es in einer Schlacht abnahmen und ihrem Zeus in die Hand gaben.[19]) — Von besonderer Bedeutung ist der Stier; denn der alte syrische Nationalgott, den die Griechen in Zeus umtauften, wurde auf Stieren sitzend abgebildet; derselbe stellt nach dem altasiatischen, phönizisch-syrischen Begriffe unstreitig die männliche befruchtende Kraft vor und war somit Eins mit dem durch den Stier selbst repräsentirten Sonnengott. Wenn nun auf dem Stiere, auf dem syrischen Jupiter Dolichenus, der römische Jupiter, mitunter völlig als Imperator dargestellt, steht, so sollte nach Seidl's[20]) scharfsinniger Vermuthung gewiss angedeutet werden: „Der römische Imperator steht höher denn alle diese Götter"[21]), allerdings eine hochmüthige Anmassung, aber doch, selbst zur Zeit des Verfalles, noch der Ausdruck einer ächt nationalen Gesinnung, fernabliegend von deutscher Gewohnheit, das Bewusstsein vaterländischer Kraft und Ehre jedem fremdländischen Götzen demüthig unterzuordnen.

Die Charakteristik des Dolichenus-Kultes lässt sich nicht besser geben, als mit Seidl's eigenen Worten[22]): „Jedenfalls ist derselbe asiatischen Ursprunges und wie Doliche selbst den Vermittlungspunkt für sämmtliche Kulte Asiens, den persischen Mithrasdienst, den kilikischen Pandämonismus, den phönikischen Astarte-Kult mit dem Dienste der syrischen Göttin und durch diesen, seit den Seleukiden, mit griechischem, dann mit römischem Kultus bildete, so vereint auch der Jupiter Dolichenus in sich Attribute, Abzeichen

19) Becker, Heidelberger Jahrbücher 1854. S. 491.
20) Seidl, Ueber den Dolichenuskult S. 22.
21) Böttiger, Ideen zur Kunst-Mythologie I S. 331.
22) Seidl, Ueber den Dolichenus-Kult, S. 35 u. f.

und Symbole von allen diesen Arten religiöser Anschauung und Darstellung; der Kult desselben ist, so zu sagen, die sonderbarste Amalgamation der orientalischen θρησκεία mit der römischen Staatsreligion.[23]) Dass römischer Nationalstolz, die Eitelkeit der grossen Nation, welche besiegten Völkern gegenüber so gerne die Maske der Duldung vornahm, diese Zwittergestalt des Zeus ins Leben gerufen, ist schon erwähnt worden. Soldaten römischer Legionen, welche die Phantasie erfüllt von dem fremdartigen Glanze des asiatischen Götterdienstes heimkehrten, mochten eine selbstgefällige Befriedigung ihres Ehrgeizes, eine Bürgschaft bleibender Erinnerung an das Geschehene und Erlebte darin gefunden haben, das Bild des heimischen Gottes mit Abzeichen aus derjenigen Gegend zu bereichern, die sie als Sieger durchzogen hatten. Von diesen ging die Verbreitung auch unter die andern Truppenkörper aus, mit denen sie in Berührung kamen Der Seefahrer, der Kaufmann, der neue Ideen wie neue Waare einschmuggelte, that das Seinige dazu. Endlich drang die Vorstellung auch in die Masse des Volkes ein, welches, wie dies Menschen von geringerem Bildungsgrade eben eigen ist, mit Hast nach Neuem und Abenteuerlichem greift und den Gegenstand seines Aberglaubens durch Ueberladung mit allem nur irgend darauf Beziehbaren interessant zu machen glaubt, zumal wenn es hofft, dass ein Idol, das gewissermassen Alles in Allem vorstelle, schon desshalb für Alles Rath zu schaffen verpflichtet sei. So hoffte der Soldat Sieg, der Angehörige des Kriegers dessen glückliche Heimkehr, der Krämer Gewinn, der Schlaflose Schlaf, der Kranke Genesung, der Bergmann Bergsegen, wenn er nur dem eingewanderten Gotte gehörig huldigte."

Nachdem ich diese behufs allgemeinen Verständnisses aus der vorhandenen Literatur ausgehobene Zusammenstellung des Wissenswerthesten vorausgeschickt habe, gehe ich zur Beschreibung der jüngst gefundenen Denkmale des Jupiter Dolichenus zu Pfünz und Faimingen über.

Ueber die Ausgrabungen zu Pfünz hat bereits Herr General Popp in diesen Blättern berichtet (Bd. 7, S. 120; Bd. 8, S. 117). Ich hätte gerne gewünscht, dass der Herr General seine Mittheilungen nicht blos auf das Gegebene beschränkt, vielmehr seine Schilderung auf das ganze Vetonianis ausgedehnt hätte. Das erhoffe ich nun von Herrn Winkelmann selbst, dem Unternehmer der Ausgrabungen, dem nach jeder Seite hin, sowohl in Bezug auf die wissenschaftliche Führung, wie hinsichtlich seiner Sorgfalt, Umsicht und Uneigennützigkeit uneingeschränktes höchstes Lob gebührt.

Sonder Zweifel kommt dem römischen Castell auf dem Höhenrücken oberhalb des Altmühlthales der Name Vetonianis zu, obschon derselbe verschollen und uns für den Ort zu seinen Füssen nur der aus dem Patois der romanisirten Bevölkerung stammende, nach der Uebergangsstelle über den Fluss geschöpfte Name „pontes" in der Bajuwarisirung „Pfünz" erhalten geblieben ist[24]), gerade so wie Langen- und Leonhardspfunzen am Inn, nördlich von

23) Böttiger a. a. O. S. 315.

24) Förstemann, Altdeutsches Namenbuch II, S. 597; Buck, Oberdeutsches Flurnamenbuch, S. 204; Bacmeister, Alemannische Wanderungen S. 74; Christ, Römisches Militärdiplom von Weissenburg, Sitzungsberichte d. k. b. Akad. d. W. 1868. II. S. 438.

Rosenheim, die Erinnerung an Pons Öni bewahren. Dieses Vetonianis — denn ein zweites bestand bei Kremsmünster in Oberösterreich — lag nach der Peutinger Tafel an der grossen Militärstrasse, welche hinter der Teufelsmauer und zwar im grossen Ganzen parallel mit derselben von Regensburg über Eining (Abusina), Irnsing (Arusena), die Biburg bei Pföring (Celenso), Kösching (Germanico), Pfünz (Vetonianis), Weissenburg (Biricianis), Theilenhofen (Iciniaco), Gnotzheim (Medianis), Oettingen (Losodica), Maihingen (Septemiaci), Bopfingen (Opie) u. s. w. läuft. Als Befestigung trägt es den Charakter eines Sperrforts und eines Kettengliedes in dem von den Römern angewendeten Cordonsysteme von Fortifikationen. Es ist taktisch interessant, weil seine Lage auf einer Zunge des hohen Ufersteilrandes die volle und bewusste Ausnützung der Vortheile des Geländes zeigt — im Gegensatze zu der namentlich bei Nichtmilitärs neuerdings beliebt gewordenen Lehre, dass die hohen Meister der Kriegskunst, die Römer, blind gegen das A B C der Befestigungskunde gewesen seien; strategisch spielt es eine bedeutende Rolle, weil es, so ziemlich in der Mitte des rechten Flügels der Limes-Stellung gelegen, als fester Riegel die wichtige Strasse sperrt, welche vom Auslande her durch das Altmühlthal in das Herz des Landstriches zwischen Donau und Limes führt, weil es ferner als Aufnahmeposten für die vorderen Forts dient und die Brücke über die Altmühl und den Strassenknotenpunkt deckt. Dass die Römer an diesem Platze schon eine Niederlassung der keltischen Eingebornen vorgefunden haben, bezeugt der keltische Klang des Namens Vetonianis und ihre Stätte wird in der Thalniederung wohl da gewesen sein, wo sich heute die bescheidenen Gehöfte des Dorfes Pfünz befinden, während die Reste der römischen Lagerstadt (der canabae) sich ziemlich weit auf dem Höhenrücken südlich vom Castell entlang der nach Nassenfels führenden Strasse erstrecken. Ausser verschiedenen grösseren und kleineren Häusern ist dort die bei allen Castellen vorhandene Villa — oder wie man das Gebäude sonst heissen mag — zum Theile aufgedeckt und auch auf die Gräberstätte ist Herr Winkelmann gestossen.

Zur Vervollständigung dieses baulichen Inventars einer Römerstation treten ferner die Gotteshäuser, welche, abgesehen von dem Streiflicht auf die Religiosität der Besatzung, überdiess ein hervorragendes Interesse bieten, indem sie wichtige Beiträge für die Kulturgeschichte und die Chronologie des Platzes liefern. Ich habe bereits früher die Ehre gehabt, den sehr geehrten Herren unsere Freude zu schildern, als wir unterhalb des Unterbaues einer in Ruinen liegenden romanischen Nikolauskirche, deren Gründung ein im Mörtel zwischen dem römischen und dem mittelalterlichen Mauerwerk steckender Silberheller des Bischofs Eckbert von Bamberg (1203—1237) datiren lässt, die Fundamente eines römischen Rundtempels (Monopteros) fanden. Dieser, etwa 8 m im Durchmesser haltend, liegt nördlich vor dem Castell, nicht weit entfernt von dessen Nordwestecke und ist als Tempel des Sedatus, eines bei den keltischen Völkern Pannoniens gleichfalls vorkommenden Gottes, durch eine schon im Anfange dieses Jahrhundertes aus dem Schutte hier erhobene, jetzt in Augsburg befindliche Ara [25]) gekennzeichnet.

25) v. Raiser, Drusomagus-Sedatum S. 54; v. Reiser, der Oberdonaukreis unter den

Digitized by Google

Ein zweiter Tempel, ebenfalls von nicht sehr grossen Massverhältnissen wurde auf dem Grabfelde im Walde südlich vom Castell blosgelegt. Vor seiner Cella stand eine von Säulen getragene Vorhalle; die Rückwand enthielt eine Nische für die Götterbilder und im Schutte des Innern fanden sich Bruchstücke von 2 Statuen sowie der den Herren durch Vorzeigung bekannte Kopf einer Fortuna, eine schöne Arbeit der Provinzialkunst aus dem Ende des zweiten Jahrhunderts.

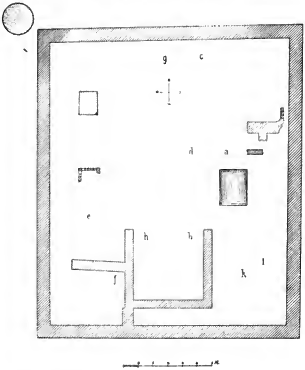
Im vorigen Jahre nun stiess Herr Winkelmann auf der Flur südlich vom Castell und östlich von der Nassenfelser Strasse auf den dritten und grössten Tempel, dessen Aufdeckung in den jüngsten Wochen fertig gebracht wurde. (Plan auf S. 187.) Wie der Tempel der Fortuna ist er entgegen der üblichen Regel nicht nach Osten orientirt, vielmehr befindet sich die Cella, der innere für Aufnahme der Götterbilder als eigentliches Heiligthum bestimmte Raum, vor der Westfront, so dass die Besucher den Tempel von Osten betreten und die Betenden das Antlitz gegen Westen kehren mussten. Wie bei den meisten unserer römischen Bauten sind auch hier die Umfassungsmauern nicht in scharfen rechten Winkeln gerichtet; ihre Länge beträgt 21,45 und 21,10 m, die Breite 18,20 und 18 m, indessen die gegen Osten offene Cella genau auf allen Seiten 4,80 m misst. Von den Aussenmauern steht die Cella ab: gegen Westen 1,20 m, gegen Süden 4,90 m, gegen Norden 5,20 m. In der Nordwestecke des Tempels ist ein geschlossener Raum gebildet, der vielleicht den Zwecken einer Sakristei gedient hat, denn von der West- und Nordwand der Cella laufen Verlängerungen gegen die Aussenmauern zu und eine Thüre öffnet sich von diesem Raume in das Nordschiff des Tempels. Man wird nämlich kaum fehlgehen, wenn man aus den Mauerresten, welche vor der Nordwand liegen und sich als Pfeiler darstellen, den Schluss zieht, dass das Innere in mehrere Schiffe getheilt war, obschon auf der Südseite des Tempels die nothwendig mit der Nordseite korrespondirenden Pfeiler fehlen und an ihrer Stelle sich nur undefinirbare Mauerreste, darunter ein Stumpf, der vielleicht den Unterbau einer Treppe vorstellt, und eine als Keller oder Cisterne anzusehende, in den Felsen des Untergrundes gehauene viereckige Grube (2,50 m lang, 1,90 m breit und 1,70 m tief) vorfinden. Die Stärke der Umfassungsmauern beträgt 0,90, jene der Cella 0,60 m; die Höhe der ersteren 0,50—0,20 m, der letzteren 0,50 m. Ausserhalb des Tempels vor der Nordostecke befindet sich eine $3^1/_2$ m tiefe Cisterne, deren Grund sorgfältig mit Lehm ausgefüttert war.

Ergibt sich aus der baulichen Anlage dieses Gebäudes, namentlich durch die Cella, seine Eigenschaft als Tempel, so sind wir in der glücklichen Lage, durch Funde auch die Gottheit zu kennen, welche hier verehrt wurde. Es sind dies die beiden Votivtafeln aus dünnem Bronceblech (Tafel XV 1. 2), welche ich bereits früher vorzeigen konnte. An und für sich bieten die beiden Tafeln nichts besonderes, sie zeigen die gewöhnliche Form dieser Objekte:

Römern III, S. 17; v. Raiser Beiträge für Kunst und Alterthum im Oberdonaukreis, 1833, S. 10; v. Hefner, das römische Bayern 3 A. S. 99; Mezger, die Römischen Steindenkmäler u. s. w. im Museum zu Augsburg n. 20, S. 27; C. I. L. III 2 n. 5918.

ein Viereck, dessen Breitseiten in Schwalbenschwänze auslaufen; die Hohe des einen, welches im Mittelraume des Tempels hart an den Mauerresten der Südseite gefunden wurde (bei d) und leider nur fragmentarisch erhalten ist (Taf. I Fig. 1) misst ungefähr 3 Centimeter, dessen Breite 9 Centimeter; die Höhe des andern, vollständigen, innerhalb der Cella gefundenen, 7,7 Centimeter, dessen Breite 11,6 Centimeter (Tafel I Fig. 2). Wie die Löcher

Tempel des Jupiter Dolichenus.



bezeugen, waren beide Tafeln durch Nägel auf einem harten Gegenstand befestigt. Die durch Punktiren hergestellten Inschriften lauten:

1) I. O. M.
T DVLICENO E
VBI FERVM
'R

i. e. Jovi Optimo Maximo Duliceno ubi ferrum (nascitur) . . . ., an den Seiten T und E.

2) I. O. M.
DOLOCENI
DEMITTIVS
SACERDOS
D D.

i. e. Jovi Optimo Maximo Doloceni Demittius Sacerdos d(ono) d(edit).

Hiebei kommt Folgendes zu bemerken:

Bei der ersten Inschrift (Fundort Plan S. 187 bei a) sind in der dritten Zeile nur der zweite und vierte Buchstabe in Folge des Bruches nicht genau zu lesen; von der vierten Zeile ist nur eine schwache Spur eines N im Anfange und ein ganz geringer Rest des vorletzten Buchstabens und vom letzten Buchstaben soviel erhalten, dass er als R oder B zu erkennen ist. Der Form der Tafel nach musste noch eine weitere Zeile, vermuthlich mit dem Namen des Stifters, vorhanden sein, doch konnte das sie tragende Bruchstück ungeachtet des sorgfältigsten Forschens nicht mehr an das Tageslicht gebracht werden. Trotzdem bot die Lesung keine allzu grossen Schwierigkeiten, sie gelang überraschend und mit zuverlässiger Bestimmtheit, dabei entbehrt sie nicht eines romantischen Anstriches.

Im Zeitalter der Humanisten lebte nämlich zu Rom Pirro Ligorio, ein berühmter Architekt, Maler und Bildhauer. Unter Papst Paul IV. war er Unterbaumeister am Petersdome und unter dessen Nachfolger Pius V. neben Vignola leitender Architekt dieser Kirche, bis er wegen willkürlicher Abänderung von Michel Angelo's Plänen und Angriffen auf den Meister sich die Entsetzung zuzog. Er starb um 1580. Unter seinen schriftstellerischen Arbeiten ist zu nennen: Della antichità di Roma (Rom und Venedig (1553—1558); indessen gilt er nicht als verlässig, im Gegenteil wird er mannigfacher Fälschungen bezichtigt und seine Mittheilungen werden häufig angezweifelt. Letzteres Schicksal widerfuhr auch einer auf den Jupiter Dolichenus bezüglichen Inschrift, welche er in einem Weingarten auf dem Monte Cavallo (auf dem Hügel des Quirinal) gesehen haben will, obschon ein anderer Humanist Philippius Winghius ihre Abschrift dem Gelehrten Thomas Reinesius überschickte, derselbe sie also auch gesehen haben muss. Sie lautet[26]): Jovi Optimo Maximo Dolycheno | ubi ferrum nascitur C. Sempro | nius Rectus cent(urio) > frumentarius d(ono) d(edit). Ohne uns auf die übrigen durch diese Inschrift hervorgerufenen Erörterungen einzulassen, sei nur bemerkt, dass man insbesondere die Stelle anfocht: „ubi ferrum nascitur" und sie für gefälscht, für das Einschiebsel eines ungeschickten Abschreibers erklärte[27]), trotzdem ein ähnlicher Wortlaut uns in einer andern Inschrift aus Apulum (Karlsburg) begegnet.[28]) Sie lautet:

---

26) Literatur: Seidl, Ueber den Dolichenuskult n 65 S. 88; Nachträgliches über den Dolichenuskult, S. 249; Hettner, De Jove Dolicheno S. 26; Ligorius LXXXIV und die übrigen bei Seidl „Ueber den Dolichenuskult" S. 88 verzeichneten Schriften; C. I. L. VI. 5 n 423.

27) Dr. Kandler in Seidl's: Nachträgliches über den Dolichenuskult. S. 250.

28) C. I. L. III 1. n 1128; Hettner De Jove Dolicheno S. 26.

Numini et virtutibu|s
(? Genio loci ?) nato ubi ferrum exor|itur
naturae boni even|tus et numini imp. caes. t. ael. hadri
ani antonini au|g. pii
Terentiu|s

Im Hinblicke auf diese Karlsburger Inschrift denke ich, dass die Pfünzer Tafel sicherlich Bürgschaft für die Aechtheit der Ligorio'schen Römischen Inschrift leisten, letztere somit retten kann und dass sie in Folge dessen von dem durch Mommsen im Corpus Inscriptionum Latinarum unter den Fälschungen ihr angewiesenen Platze auf den gebührenden rückt.

Bei ihr wusste man freilich mit „ubi ferrum nascitur" Nichts anzufangen; hinsichtlich der Karlsburger Inschrift zog Mommsen die Siebenbürger Bergwerke und Eisenhütten mit Recht heran und eine vollkommen befriedigende Erklärung der Pfünzer Tafel, welche wohl sachlich auch auf die Römische Inschrift zurückwirken dürfte, liefern die örtlichen Verhältnisse. Ueber die ganze Hochfläche des fränkischen Jura von der Altmühl gegen Norden hin ist nämlich Eisenerz gelagert.[29]) Die Hochöfen und Eisenwerke von Obereichstädt, Hagenacker und Schelneck bei Altessing, sämmtlich im Altmühlthale, erfreuten sich ehedem eines hohen Rufes und reichen in graues Alterthum zurück, auf welches ausserdem die mit dem Namen der Burg Wielandstein (an der Mündung des Rieder- und Spindel-Thales in das Schutterthal) und mit den Sagen der Burg Altessing verbundenen mythischen Anklänge deuten, denn sie hängen mit dem Schmiede Wieland zusammen. Einstmals wurde viel Bohnenerz für Obereichstätt gegraben im Raitenbucher Forste in der „Grabschwart", auf den Feldern von Nensling, Raitenbuch, Weizenhofen, Burgsalach, Titting, Nenfang (diese Plätze sämmtlich vor dem Limes gelegen), von Lormanshof, Polenfeld, Erkertshofen, Petersbuch, Wermersdorf, Wachenzell, Hirnstetten, Haunsfeld (diese Orte alle hinter dem Limes); die Stollen von Pfraunfeld (vor dem Limes) und Bergen (hinter dem Limes) lieferten in nachhaltiger Weise rothen Thoneisenstein. — Für das Eisenwerk bei Schelneck grub man Erze bei Schafshill, Pondorf und Thann (hinter dem Limes). Die zuerst genannten Orte sind nicht weiter als 1½—6 Stunden von Pfünz entfernt; die Generalstabskarte verzeichnet noch bei Pfraunfeld und bei Hirnstetten je eine „Erzgrube" und auf den Katasterblättern wiederholen sich derlei Namen in reichlicher Folge; vielleicht gelingt es den Forschern auch noch, in den weiten Forsten ringsum uralte Waldschmieden zu entdecken. Auf Grund dieser mit der Oertlichkeit auf's innigste verbundenen Thatsachen scheint mir der triftige Nachweis geliefert, dass das „ubi ferrum nascitur" mit der lokalen Gewinnung und Verhüttung des Erzes zusammenhängt, dass die Bergleute und Schmiede der Umgebung von Vetonianis im Tempel vor dem Castelle zu dem Jupiter aus Doliche beteten und ihm opferten, und gewiss stimmt damit überein, dass der Gott in seiner Rechten nicht immer das Doppelbeil sondern mitunter das Fäustel schwingt. — Der Ursprung dieser Bezeichnung „ubi ferrum nascitur" führt übrigens

29) Kugler, das Altmühlthal S. 27.

Digitized by Google

nach Syrien, denn in dessen nördlichem Theile befinden sich (nach einer gütigen Mittheilung des Herrn Bergwerkdirektors Gümbel) bedeutende Erzberge.

Die beiden Buchstaben auf den Schwalbenschwänzen sind wohl, wie auch Mommsen bemerkt,[30]) die Anfangsbuchstaben der Namen des Dedikanten, obschon derselbe ganz gut in der verschwundenen 5. Zeile gestanden haben kann. Eine solche oder wenigstens der entsprechende Raum muss vorhanden gewesen sein, ungeachtet Mommsen's entgegengesetzter Meinung, weil die Tafel sonst keine gleichmässige Gestalt besessen hätte.

In sprachlicher Beziehung habe ich bereits früher erwähnt, dass die Form Dulicenus ebenso wie jene der zweiten Inschrift Dolocenus dem ortsüblichen Patois angehöre; die Schreibweise „ferum" mit einem r darf als ein Schreibfehler betrachtet werden und auch der Genitiv Doloceni ist nichts weiter als ein Sprachschnitzer. —

Hat die erste Inschrift mancherlei Ausblicke eröffnet, so ist dies nicht minder bei der zweiten der Fall. (Fundort auf Plan S. 187 bei b.) Auf ihr nennt sich ein Priester des Jupiter Dolichenus: Demittius. In nicht weniger als 11 anderen Inschriften kommen seine Priester zum Vorschein, in einer zu Rom sogar die Priester-Candidaten, die Alumnen, so dass die förmliche Organisation des Kultes vor Augen steht. Unter ihnen erscheint 8 mal der Familienname Marinus und Marianus, dessen Träger ein syrisches Geschlecht gewesen zu sein scheint und ein Hauptmann und ein Soldat Marinus treten dieser Zahl priesterlicher Angehöriger hinzu.[31]) Ob der Name Demittius ein eigener ist oder ob er so in Folge eines Schreibfehlers statt Domittius lautet, ist fraglich; auf letztere Vermuthung bringt die Thatsache, dass laut einer zu Treffen in Krain (dem municipium Latobicorum)[32]) gefundenen Inschrift[33]) ein Aurelius Domittius mit seinen Brüdern Flavius Castor und Aurelius Maximus dem Jupiter Dolichenus und dem Jupiter Heliopolitanus ein Denkmal weiht. Zwischen den Latobikern, einem keltischen[34]) Stamme an der obern Save in der Provinz Pannonien, und Pfünz besteht aber insoferne eine Verbindung, als die ständige Besatzung von Vetonianis durch die Cohors I Breucorum[35]) gebildet wurde, deren Rekrutirungsbezirk unweit der Latobiker an der mittlern Save lag. Obwohl die Breuker wahrscheinlich einem andern, dem illyrischen, Stamme zuzuweisen sind, ist es doch keine Unmöglichkeit, dass in Demittius und Domittius der nämliche Name sich birgt. Hiebei dürfte auch die Erwähnung Platz greifen, dass Sedatus, dessen Tempel und

30) In einer brieflichen Mittheilung an Herrn Prof. Dr. v. Christ und im Korrespondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte u. Kunst. VIII. Nr. 3, S. 71 n 31.

31) Hettner, De Jove Dolicheno S. 9; Braun, Jupiter Dolichenus S. 5; Becker, Heidelberger Jahrbücher 1854. S. 496.

32) C. I. L. III 1 n 3908; S. 496; Kämmel, die Anfänge deutschen Lebens in Oesterreich. S. 305, 309 n. 311.

33) Hettner, De Jove Dolicheno S. 36 n 20.

34) Kiepert, Lehrbuch der alten Geographie S. 362; Mommsen, Röm. Gesch. V. 183.

35) Ohlenschlager, Die römischen Truppen in Bayern S. 53; Kämmel a. a. O. 311; Christ, Römisches Militärdiplom von Weissenburg, Sitzungsberichte der k. b. Akademie d. W. 1868. II. S. 438.

Digitized by Google

Denkmal zu Vetonianis oben bereits zur Sprache kam, auf dem keltischen Boden Pannoniens in einer Inschrift auftritt, zu Haselbach im Bezirke des alten Neviodunum (jetzt Dernovo).[36]) Auch hierin liegt einer der vielen Berührungs- und Mischungspunkte des weiten Weltreiches vor.

Zu den beiden Votivtafeln, deren Bedeutung so eben erörtert wurde, tritt noch das kleine Bruchstück einer dritten, hart an der Ostseite des Tempels gefundenen; allein mit demselben ist Nichts zu beginnen, weil auf ihm in 3 Zeilen nur die eingeritzten Buchstaben V—O R — und das Ende eines M zu erkennen sind. (Fundstelle: Plan S. 187 bei c.)

Trotz der an und für sich geringen Zahl von Votivtafeln aus diesem Tempel, welche uns bei der vollständigen Zerstörung desselben überkommen ist, kann mit Recht, glaube ich, auf das einstmalige Vorhandensein einer weit grösseren Menge geschlossen werden. Am höchsten, auf 28, steigt die Ziffer derartiger Weihgeschenke meines Wissens im Tempel des Jupiter Pöninus auf dem Grossen St. Bernhard.[37])

Innerhalb des Tempels wurden ferner noch folgende Gegenstände gefunden:

1) ein Kettchen aus dünnem Broncedraht mit einer silbernen Anhäng-Scheibe und 4 Silbermünzen (1 des Elagabal, 3 der Julia Maesa) zusammenliegend, von einer dünnen Kohlenschichte, also wahrscheinlich einem Holzbüchschen, umschlossen. — In Mitte des Tempels. (Plan S. 187 bei d.)

2) im nördlichen Seitenschiff unweit der Cella 1 Silberdenar des Kaisers Macrinus (217– 218 n. Chr.). (Plan S. 187 bei e.);

3) innerhalb des geschlossenen Raumes (Sakristei) am Westende des nördlichen Seitenschiffs (Plan S. 187 bei f) ein Armband aus Bronceblech, das auf einer siegelringähnlichen aufgelotheten runden Platte die Brustbilder von Sol mit der Strahlenkrone und Luna mit dem Halbmonde, umgeben von einem punktirten Kreise, in erhabener Arbeit, zeigt. (Abbildung in doppelter Vergrösserung auf Tafel XVI Fig. 3). Da sowohl der Sonnengott, wie die Luna, in den Darstellungen aus dem Bereiche des Dolichenus-Kultes nicht selten auftreten,[38]) Sol und Luna zusammen gewöhnliche Bilder der Ewigkeit sind, er auf- und sie niedersteigend, und als solche auf dem Giebelfelde des kapitolinischen Jupitertempels dargestellt waren,[39]) so dürfte dieses Bildniss wohl auch mit dem Gotte unseres Heiligthumes in Beziehung stehen; vielleicht hat Demittius oder ein anderer Diener des Jupiter den Armreif als Schmuck getragen;

4) recht niedliche und interessante Gegenstände sind die beiden Figuren der geflügelten Siegesgöttin mit Kranz und Palme (Abbildung in Original-

36) C. I. L. III. n 3922.

37) Meyer, „Die römischen Alpenstrassen in der Schweiz" in den Mitteilungen der antiqu. Gesellschaft in Zürich, S. 125; Mommsen Inscript. Helvet. n 30—57.

38) Seidl, Ueber den Dolichenus-Kult S. 37 u. 39 u. Tafel III Fig. 1, 2 u. 3; Becker, Heidelberger Jahrbücher 1854, S. 488.

39) Preller, Römische Mythologie S. 328; Monatsberichte der Berliner Akademie, 1861, S. 736; Jahn, Archäologische Beiträge, S. 89.

Digitized by Google

grösse auf Tafel XVI Fig. 1 u. 2). Gefunden wurde die eine, die grössere, unmittelbar am Eingange des Tempels, die andere, kleinere, am Eingange der Cella (Plan S. 187 bei g u. h). Obwohl die Figur der Victoria eine sehr häufige Erscheinung ist, gewinnen diese beiden Gestalten eine höhere Bedentung, da ein zu Komlód im Tolnaer Komitate in Ungarn gefundenes Weihstück des Jupiter Dolichenus uns die nothige Erklärung liefert. Dasselbe[40]) bildete eine 3seitige Pyramide aus ehedem vergoldeten oder versilberten Broncetafeln mit halberhabenen Darstellungen aus dem Kulte des Gottes. Zwei dieser Tafeln sind erhalten und dienen dem Ungarischen Nationalmuseum zu Pesth als Zierde. Sie messen an der Basis 10½ Zoll Breite, 14½ Zoll Seitenlänge und 13¾ Zoll Vertikalhohe. So verlockend ein Eingehen auf die bildlichen Darstellungen auch wäre, müssen wir darüber hinweggehen und uns auf die Betrachtung der Viktoria beschränken, welche die Spitze der Pyramide krönt. Der rechte den Kranz haltende Arm ist weggebrochen; der linke Arm trägt die Palme. Dabei schwebt sie auf einer Basis, welche die Weltkugel bedeutet, ihre Grösse sammt derselben wird mit 2¾ Zoll angegeben. Ein ähnliches Mass (8,9 und 7,8 Centimeter) und die gleiche Erscheinung bieten unsere beiden Victorien; dass sie ferner dem gleichen Zwecke dienten, wie die Victoria auf der Kömlóder Pyramide, beweist die zwingenartige Gabelung, in welche das Untergestell nach abwärts verläuft und welche bei der kleineren unserer beiden Göttinnen noch die abgebrochenen Spitzen von drei dreieckig endenden Bronceblechen in fester Löthung eingeklemmt zeigt. Die Bronçe unserer Victorien besitzt wegen starker Zinnlegirung eine dunkle, schwärzliche Patina. Aehnliche Siegesgöttinen trugen die Spitzen gar vieler Feldzeichen, jedoch in grösseren Figuren als die unsrigen sind. Weil aber die Victoria eine ständige Begleiterin des Jupiter Dolichenus ist und unsere in dessen Tempel gefundenen Figuren vollständig jener der Kömloder Pyramide gleichen, wird die Annahme richtig sein, dass sie von einem ähnlichen dem Gotte geweihten oder zu seinem Dienste bestimmten Gegenstande stammen;

5) im offenen Raume südlich der Cella (Plan S. 187 bei i) fand sich, in den Felsboden eingegraben, ein urnenartiges leeres Gefäss, mit einigen Steinplatten derart sauber zugedeckt, dass nicht einmal Erde eindrang, und einige Schritte seitwärts davon (ebenda bei k), ohne die Spur einer Einhüllung oder eines sonstigen bergenden Schirmes, ein Schatz von 95 Silberdenaren auf einem Häufchen beisammen. Hat der Eigenthümer den Schatz in diesem Gefässe verborgen gehalten und ihn auf der Flucht verloren? oder verlor er ihn, ehe er ihn dem Verstecke anvertrauen konnte? Sowohl für die Kulturwie für die Lokalgeschichte des Platzes gewinnen diese Münzen eine grosse Wichtigkeit. Denn ihr Avers zeigt folgende Bildnisse: 1 Stück der jüngeren Faustina, gestorben 175 n. Chr. Gattin Kaiser Marc Aurel's, 12 Stücke des Septimius Severus 193—211, 3 Stücke der Julia Domna, dessen Gemahlin

40) Seidl, Ueber den Dolichenuskult S. 37, Tafel III Fig. 1 u. 2. Miller de Brassó, Cimeliotheca Mus. Nat. Hung. (Budae 1825) S. 134; v. Horvát, Urgeschichte der Slaven, S. 214; Kollar, Staroitalia Slavjanska, S. 34; Becker, Heidelberger Jahrbücher 1854, S. 491.

gest. 217, 7 Stück des Kaisers Caracalla (211—217), 1 Stück der Plantilla, dessen Gemahlin gest. 212, 2 Stücke von Caracalla's Bruder Geta, Kaiser 211—212, 22 Stücke des Kaisers Elagabal (218—222), 2 Stücke von dessen 2. Gemahlin Julia Aquilia Severa, 2 Stücke von dessen Mutter Julia Soämias gest. 222, 6 Stücke von dessen Grossmutter Julia Maesa gest. 223, 30 Stücke des Kaisers Alexander Severus (222—235), 1 Stück seiner Gemahlin Sallustia Barbia Orbiana und 6 Stücke seiner Mutter Julia Mamaea, gest. 235. An diesen Münzen fällt Mancherlei auf.

Zunächst die vorzügliche Conservirung des Gepräges, aus welchem Grunde sie gar nicht oder nur kurze Zeit in Umlauf gewesen sein können; dann die Verschiedenartigkeit der Typen, indem von keiner Prägung mehr als 4 Exemplare, meistens nur 1, vorhanden sind, so dass die 95 Münzen 75 verschiedene Stempel besitzen; endlich ihre Angehörigkeit an die afrikanisch-syrische Dynastie der „Antonine." Nur die Kaiserin Faustina jr., die mit einem Exemplare vertreten ist, zählt eigentlich zu derselben nicht; dagegen fehlt der chronologisch in dieselbe Epoche fallende Kaiser Macrinus (217—218), der nach Caracalla's Ermordung als Präfekt der Garde von seinen Soldaten auf den Thron erhoben worden war, aber selbst bald dem Schwerte zum Opfer fiel, und sein mit ihm ermordeter Sohn Diadumenianus in diesem Schatze gänzlich. Das kann kein Zufall sein, vielmehr dürfte die Ursache darin liegen, dass der conservative und legitimistische Eigenthümer seinem Schatz keine Münze des Usurpators einverleibte, deren thatsächlichen Umlauf zu Vetonianis doch der Fund einer solchen im nördlichen Seitenschiffe des Tempels beweist. (Plan S. 187 bei l.)

Ausserdem kommen noch die Familienverhältnisse und der örtliche Ursprung dieser zweiten Antoninischen Dynastie in Betracht. Ihr Stammvater, L. Septimius Severus, war einem römischen Rittergeschlechte entsprossen, welches auf afrikanischem Boden sich eine Heimath gegründet hatte. Von den Legionen an der Donau und am Rheine als Kaiser ausgerufen, suchte er rechtliche Ansprüche auf den Thron dadurch für sich zu schaffen, dass er sich an das Haus der früheren Antonine durch Adoption seiner eigenen Person angliederte, sich selbst einen Sohn des Markus Aurelius und Bruder des Commodus nannte.[41]) Mit Bezug auf diese Thatsache mag die Münze der Faustina, der heissgeliebten Gattin des Marcus Aurelius (gest. 175 n. Chr.) Aufnahme in den Schatz gefunden haben. Seine Gemahlin, Julia Domna, holte Septimius Severus aus einem vornehmen syrischen Provinzialenhause aus Emesa, wo sich, wie oben schon erwähnt wurde, ein Hauptsitz der Baalverehrung und ein grosser Tempel des Deus Sol Elagabal genannten Gottes befand. Hier walteten die beiden Enkel der Schwester Julia Domna's, der Julia Maesa, Bassianus, der später nach seinem von ihm mit besonderer Verehrung angebeteten Gotte sich selbst Elagabal nannte, und Alexinus, der spätere Alexander Severus, als Priester. Elagabal behielt den Titel als

41) C. I. L. III n. 3733, 3745; Jäger im 2. Bericht des histor. Vereins der Pfalz, S. 61. A. 7.

Digitized by Google

dessen Oberpriester selbst als Kaiser noch bei und zum Zeugnisse dessen dienen 2 iu unserem Münzfunde vorhandene Exemplare, welche auf dem Revers die Inschrift tragen: Sacerdos Dei Solis Elagabal (bei „Cohen, Description historique de monuaies frappées sous l'Empire romain" Nummer 246) und Summus Sacerdos (bei Cohen Nr. 276) und den Kaiser darstellen, wie er ein Opfer darbringt.

Die verwandtschaftlichen Beziehungen der einzelnen Glieder des Kaiserhauses erhellen am übersichtlichsten aus dem folgenden Stammbaume, auf welchem die im Münzfunde vertretenen Personen durch fette Lettern hervorgehoben sind. Erwähnenswerth und für die sittlichen Zustände jener Zeit bezeichnend dürfte sein, dass die beiden Damen Julia Soämias und Julia Mamaea keine Scheu trugen, ihre Sohne Elagabal und Alexander Severus nicht als Pfänder ihres Ehebundes sondern als Sprossen unerlaubten Umganges mit dem beiderseitigen Vetter Caracalla vor der Oeffentlichkeit auszugeben.

Nach dem Zeugnisse der datirbaren Inschriften stammen die meisten erhaltenen Denkmäler des Jupiter Dolichenus gerade aus der Zeit der syrischen Antonine[42]) und sein Kult scheint demnach um jene Epoche die meiste Verbreitung erfahren zu haben und zur höchsten Blüthe gediehen zu sein. Nun berichtet die Geschichte von dem ausserordentlichen Einflusse, den die beiden Schwesternpaare: Julia Domna und Julia Maesa einerseits und der letzteren Töchter Julia Soämias und Julia Mamaea andrerseits als Frauen, Geliebte und Mütter auf die jeweiligen Regenten auszuüben vermochten und der sich bei der Lebendigkeit des syrischen Götterglaubens wohl nicht minder auf dem religiösen als auf dem politischen Gebiete äusserte. Ihre Propaganda hat zweifellos dem Gotte ihrer Heimath Altäre in grosser Zahl aufgerichtet und die beiden nachmaligen Imperatoren mit dem glänzenden Priestergewande geschmückt.[43])

Auch in politischer Beziehung tritt die syrische Dynastie mit dem Grenzlande zwischen Teufelsmauer und Donau in besonders enge Verbindung. Denn zur Zeit ihrer Herrschaft entwickelte letzteres sich zur höchsten Blüthe und zwar auf Grund der starken Besatzung, welche in diesen Bezirken nach dem markomannischen Kriege die Marken schirmte. Zu den strategischen Massregeln, welche damals für die Sicherung der Provinz getroffen wurden, gehört in erster Linie der Ausbau des Strassennetzes, von welchem die ziemlich zahlreichen Meilensteine der Kaiser Septimius Severus, Caracalla und Geta Kunde geben und deren 4 im obengenannten Landstriche gefunden wurden: zu Igstetten, Burgmannshofen, Nassenfels-Wolkertshofen und Kösching;[44]) diese Zahl springt um so mehr in die Augen, als von den 22 bekannten Meilensteinen Rätiens nicht weniger als 14 die Namen des Septimius

42) Seidl, Ueber den Dolichenuskult. S. 24.

43) Mommsen, Römische Geschichte V. S. 452.

44) Mezger römische Steindenkmäler n. 3 S. 2; Hefner, Römisches Bayern 3. A., S. 127, 129, 124, n 146, 153, 152, 142; C. I. L. III. 5996, 5995, 5997, 5999. Oberbayer. Archiv: Bd. 6, S. 257, Bd. 18 S. 117 u. 135, Bd. 3 S. 255, Bd 6 S. 213.

- M. Septimius Geta u. Fulvia Pia
  - L. **Septimius Severus** Pius Pertinax
    geb. 146; 193—211
    verm. 1) mit Marcia 2) mit **Iulia Domna**
    - **Caracalla**
      M. Aurelius Antonius Bassianus
      geb. 188; 211—217
      vermählt mit **Plautilla** gest. 212.
    - (L.) P. Septimius **Geta**
      geb. 189, gest. 212.

- **Iulia Maesa** gest. 223.
  Gemahl: Julius Avitus.
  - **Iulia Soaemias** gest. 222
    Gemahl: Senator Sextus Varius Marcellus
    - **Elagabal**
      (Varius Avitus) M. Aurelius Antoninus Bassianus
      geb. ca. 203; 218—222
      vermählt mit 1) Julia Paula, geschieden 220,
      2) **Iulia Aquilia Severa,**
      3) Annia Faustina.
  - **Iulia Mamaea** gest. 235
    Gemahl: Prokurator Gessius Marcianus
    - M. Aurelius **Alexander Severus**
      Alexianus Bassianus
      geb. 208; gest. 235; 222—235.
      vermählt mit 1) einer Unbekannten,
      2) Sulpicia Memmia,
      3) **Sallustia Barbia Orbiana.**

Severns und seiner Söhne tragen.[45]) Längere Zeit hindurch herrschte darauf nach dem Ende des Markomannenkrieges Ruhe an den Grenzen der Germanen, bis mit den Alamannen neuer Zwist entstand, der den Kaiser Caracalla selbst ins Feldlager rief. (213 n. Chr.) Von Rätien aus eröffnete er den Krieg nnd da seine damalige Anwesenheit in den Donaufestungen durch den Geschichtsschreiber Herodian gemeldet[46]) wird, liegt sein Aufenthalt in andern Grenz-Castellen in der Natur der Sache nnd auf denselben werden die zu Pfünz nnd an der Hammerschmiede bei Dambach gefundenen 3 Inschriften zu beziehen sein, auf denen sein Name erscheint.[47])

Damals wurden die Alamannen znm Rückzuge bewogen, aber nach 2 Dezennien benützten sie die Gelegenheit, als Kaiser Alexander Severus zahlreiche Truppen von der Wacht an der Donau nnd dem Rheine weg an den Euphrat zu einem Feldzuge gegen die Perser gezogen hatte, und fielen gleichzeitig über beide Ströme in die Grenzprovinzen ein. Namentlich das Deknmatenland nnd Rätien litten schwer nnter diesen Verheerungen. Bei jenem Durchbruche des Grenzwalles muss Vetonianis zu Grunde gegangen sein. (233 n. Chr.)

Die jüngste Münze unseres Schatzes — und über sie reicht überhaupt keine der mit Sicherheit zu bestimmenden Münzen von Pfünz herab — gehört nämlich dem Kaiser Alexander Severus und dem Jahre 232 an; im folgenden Jahre bei dem so eben erwähnten Alamanneneinfall wurde Vetonianis erstürmt, verbrannt nnd in der Folge erstand es nicht mehr aus den Ruinen. Das verkünden in stummer nnd trotzdem so beredter Sprache der Brandschutt der Gebäude, die verkohlten Vorräthe in den Magazinen, die gebleichten Gebeine und gebrochenen Waffen der überraschten Thorwachen und die mächtigen Trümmer der mit sichtbarer Gewaltanwendung in den Graben hinabgestürzten Thorbanten und Thürme.

So verknüpfen sich eine Reihe reichs- und lokalgeschichtlicher Ereignisse mit den Namen der kaiserlichen Dynastie, welche die Münzen znm Funde aus dem Tempel des Jupiter Dolichenus lieferte. In ihnen nnd in der Entstehungszeit des Kultes ruhen die Anhaltspunkte, dass dieses Götterhaus etwa ein halbes Jahrhundert bestanden haben kann, vom Ausgange des 2. bis in das erste Drittheil des 3. Jahrhunderts.

Nnn bitte ich noch mir gütigst von der Höhe über der Altmühl auf einem kurzen Ausfluge in das weite Thal der oberen Donau zu folgen, um die 2 letzten Denkmäler nnsers Jupiter, 2 interessante Skulpturwerke, zu betrachten. Hier inmitten der beiden Städte Gundelfingen und Lauingen liegt auf dem linken Ufer des Stromes das kleine Dorf Faimingen über den sich weit in die Ackerflur hinausdehnenden Resten einer bedeutenden römischen Ansiedlung. Letztere war ein wichtiger Pnnkt in dem vorzüglich konstru

45) C. I. L. III n 5978—5999. Ohlenschlager, Römische Inschriften aus Bayern. Sitzungsberichte der philos.-philog. Classe d. Ak. d. W. 1887. S. 179.

46) Τῆς μετὰ Μάρκου βασιλείας ἱστοριῶν βιβλία ὀκτώ, l. IV c. 7 p. 894,.

47) Ohlenschlager, Römische Inschriften aus Bayern S. 181—188; C. J. L. III 5918 a.

irten Strassennetz Rätiens; denn während jenseits am Fusse der Hohen entlang die grosse rechtsufrige Donaustrasse zog, (welche sogar jetzt noch vielfach mit der vielumstrittenen Limes-Strasse der Peutinger Tafel verwechselt wird), läuft durch Faimingen die das linke Ufer begleitende Strasse und hier münden in sie die vom Limes aus Nordwest und Nord kommenden Strassen von Pfahlbronn, Aalen und Bopfingen (Ad Lunam, Aquileja und Opie der Peutinger Tafel) ein. Der Name der römischen Station bei Faimingen ist noch nicht bekannt, indessen hat die Vermuthung viel für sich, es hier mit dem in der Peutinger Tafel auf der Route Ad Lunam-Augusta Vindelicorum verzeichneten Orte Pomone zu thun zu haben, indem vom Vereinigungspunkte der eben genannten 3 Strassen weg ein Strang die Uferstrassen und den Strom kreuzt und auf dem rechten Ufer nach Augsburg weiter führt.

Allerorten dortselbst stösst man auf römisches Gemäuer. Um wie viel besser unsere Altvorderen hinsichtlich der Erforschung der Denkmäler der Vergangenheit daran gewesen wären, wenn sie Lust und Kenntnisse dafür besessen hätten, davon liefert ein Manuskript in der Sammlung des bekannten und verdienten Neuburger Forschers Grassegger einen schlagenden Beweis. Hier heisst es: „Als Herzog Philipp Ludwig (1569—1614) das Schloss in Höchstädt erbaute, so verwendete er hiezu eine grosse Menge Steine von einem römischen Gebäude, so zu Faimingen gestanden, aber schon den Einsturz drohte, desgleichen von der römischen Brücke daselbst viele Quadern, die noch im Schlosse wahrzunehmen sind.[48]) Wie viel und was mag seitdem achtlos vernichtet worden sein? — Indessen lächelte den jüngst stattgehabten Schürfungen und Ausgrabungen die Huld des Glückes, indem man bereits ein grosses öffentliches Gebäude, (eine Basilica, ein Forum oder vielleicht einen Tempel), angetroffen hat, das in einem länglichen Viereck bei 25 m Breite sich auf beiläufig 40 m Länge erstreckt. Das Innere umschliesst auf allen Seiten ein offener, von Säulen getragener Wandelgang, das Aeussere feste Mauern.[49])

Unsere Aufmerksamkeit lenkt aber ein kleiner Keller auf sich, in welchem 3 monumentale Steine eingemauert waren.[50]) Nach den sichtbaren Theilen bezog ich sie anfangs auf den Mithras-Kult; nach ihrer Erhebung erwuchs mir die Vermuthung, dass sie sich als Denkmäler des Jupiter Dolichenus entpuppen werden,[51]) und diese scheint sich zu bestätigen. 2 der grösseren Steine erwiesen sich nämlich als zusammengehöriges Ganzes, nach der Aneinanderfügung etwa 1,70 m hoch und ungefähr 1 m breit. Auf den beiden Seiten befinden sich Reliefbilder,[52]) auf der Vorderseite ein nach links schreitender Mann, mit einem Leibrocke angethan, in der Linken den

48) Jahresbericht des historischen Vereins Dillingen 1888. S. 15.

49) Jahresbericht des histor. Vereins zu Dillingen 1888. S. 9. Zeitschrift des histor. Vereins für Schwaben und Neuburg 14. Jhg. 1887.

50) 2. Beilage der A. Z. 1888 Nr. 321.

51) 2. Beilage der A. Z. 1889 Nr. 17.

52) Jahresbericht des histor. Vereins zu Dillingen 1888 S. 13; Korrespondenzblatt des Gesammtvereins der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine 1889 Nr. 4. S. 46.

Digitized by Google

3strahligen Blitz; er steht auf einem ruhenden Stiere mit eingebogenen Füssen. (Tafel XVII Fig. 1.) Eine ganz ähnliche Darstellung zeigt die Kömlöder Tafel bei Seidl, Ueber den Dolichenuskult, Taf. 1, Fig. 3; ausserdem die übrigen Bilder dortselbst. Vom Gotte ist der Kopf und der beilbewehrte Arm, vom Stiere der Kopf und die Ausladung des Hintertheiles verloren gegangen. Auf der Rückseite (Tafel XVII Fig. 2) steht auf einer liegenden Löwin eine Göttin, deren Leib nur vom Hals bis zu den Füssen erhalten ist. Ihn kleidet ein langwallendes Gewand, die Rechte hält eine Schale (patera); Kopf und linker Arm sind verschwunden und dem Thiere ist die Schnauze abgestossen. Ich hatte mir schon die Frage gestellt, ob diese Göttin nicht auch eine Victoria sei und der Gegenstand in der Rechten ein Kranz? zumal der linke Arm ausgestreckt gewesen zu sein scheint, um eine Palme zu tragen. Allein was die Rechte trägt, ist doch kein Kranz, sondern am ehesten eine Schale (patera) und noch ist meines Wissens keine Victoria auf einem Löwen gefunden worden. In ähnlicher Darstellung erscheint dagegen die Juno und da sie, wie oben bereits erwähnt wurde, nicht selten als Gegenstuck des Jupiter Dolichenus oder mit ihm verbunden auftritt,[53]) so werden wir hier wohl eine Juno Dolichena zu erblicken haben und unser Denkmal erhält trotz seiner Verstümmelung wegen der verschiedenen Abweichungen von den bekannten andern eine besondere Bedeutung. Am nächsten kommt hiebei in Betracht die Schilderung der Juno und des Jupiter von Hierapolis; Lucian beschreibt sie folgendermassen: „In der Kapelle aber sitzen die Bildnisse, Here. und der, den sie, obwohl es Zeus ist, mit einem andern Namen belegen. Beide aber sind von Gold und beide sitzen, jedoch tragen die Here Löwen, dieser aber sitzt auf Stieren.“ [54]) Diese Abbildung gibt eine hieropolitanische Münze des Kaisers Alexander Severus wieder, von welcher Seidl[55]) eine Copie bringt. Ausserdem sei hier noch das Bildniss einer den Spiegel haltenden Juno Dolichena von einem Monumente erwähnt das Fröhner in „Les Musées de France“ S. 33 mittheilt, das aber Hettner[56]) für gefälscht erklärt. —

Das 2. Denkmal ist eine abgebrochene Ara,[57]) noch in einer Höhe von 0,67 m bei einer Länge von 0,75 m und einer Breite von 0,63 m. Die Ruckseite ist wegen der Stellung an der Wand rauh belassen, die 3 andern Seiten waren mit Flachreliefs geschmückt, von denen nicht viel mehr als die einrahmenden Streifen übrig sind, sowie auf dem unteren Theile der rechten Seite die schwache Darstellung eines Beiles und auf dem obern Theile der linken Seite, durch die Fraktur des Blockes verstümmelt, die Hälfte einer Schale. Ich glaube, dass auch hier die Deutung auf den Jupiter Dolichenus nicht irre geht, insbesondere, da ihr Analoga zur Seite stehen; die Schale ist auf den eben beschriebenen Reliefs in der Hand der Juno, das Beil in

53) Hettner, De Jove Dolicheno, S. 5.
54) Lucianus, De Dea Syria c. 31.
55) Seidl, Ueber den Dolichenuskult S. 13 u. Tafel VI, 6.
56) Hettner, De Jove Dolicheno S. 29.
57) Jahresbericht des histor. Vereins von Dillingen 1888. S. 14.

jener Jupiters und eine zu Heddernheim gefundene Ara [58]) zeigt auf ihrer Vorderseite in ähnlicher Weise ein der ascia gleichendes Beil. Da die symbolische Vertretung einer Gottheit durch ihr Attribut keineswegs zu den Seltenheiten gehört (z. B. der von Delphinen umschlungene Dreizack Neptun's auf einer inschriftlosen Ara aus Lorch (Lauriacum) [59]) so werden Beil und Spiegel auf diesem Altare wohl auch auf Jupiter Dolichenus und Juno Dolichena zu beziehen sein.

Ich habe zum Schlusse die Freude zu melden, dass die Pfünzer Votivtafeln in der Sammlung des Herrn Winkelmann zu Pfünz, die Faiminger Denkmäler durch Ankauf für die Sammlung des historischen Vereins zu Dillingen dem Lande und der Wissenschaft gerettet worden sind. Mögen die verehrten Herrn nicht bereuen, geduldig meine Ausführungen über anscheinend kleinliche Dinge vernommen zu haben, und möge der Ausblick in die grosse Kulturgeschichte, auf die Weite eines welthistorischen Horizontes Sie entschädigen!

Denn gewiss, es sind die Verhältnisse des Weltreiches, welche uns imponirend vor Augen treten. Die Cohorten und Legionen, die Besieger des Erdballs, tragen Bild und Verehrung eines die reine Naturkraft verkörpernden, der urältesten Vorstellung entsprossenen Gottes vom äussersten Osten des Imperiums, von den sonnigen Ufern des Euphrat in die dunklen Forste der Grenzmark an der Altmühl und in das windige Gelände am Donaustrande; neben einem Gotte, zu dem die Söhne keltischer Stämme an den verschiedensten Wohnsitzen die Hände heben, und neben der italischen Göttin, die auf dem Gräberfelde der fern von den ausonischen Gefilden Entschlafenen die Todtenwache hält, ersteht ihm ein Tempel, in dem die wetterharten Veteranen aus dem bunten Völkergemengsel Syriens und Pannoniens die Kniee vor ihm ebenso beugen wie die stämmigen Schmiede aus den Siedlungen der Umgebung, wenn sie das mühsam erbeutete Erz an den Zeugwart des Castells oder an einen arg feilschenden Händler abzuliefern kommen. Und eben dort fleht unter dem Segen der Priester zum Gotte seiner Ahnen der Kaiser, der liederliche aber von seinen Soldaten vergötterte Caracalla, um den Sieg, ehe er die Adler zum Kampfe gegen die wilden Alamannen führt. Doch bald schlagen die Barbaren das Bollwerk in Trümmer; in sturmdurchrauschter Nacht ersteigen sie den Wall und schleudern die Brandfackel in den Tempel, so dass die grelle Lohe lodernd gen Himmel steigt; ein Vorbote, dass die morsche alte Welt und der alte Glaube erschüttert wanken und dass über deren Schutt und Trümmern endlich eine neue Welt, eine neue Gesittung und ein neuer Glaube erwachsen, zu deren Träger die Fügung des Geschickes sie selbst bestimmt.

58) Seidl, Nachträgliches über den Dolichenuskult S. 246; Becker, Heidelberger Jahrbücher 1854 S. 491; Nassauische Annalen I. Bd. 196, Tafel III 5.

59) Beiträge zur Landeskunde von Oesterreich ob der Enns. 1845. S. 33. Tafel II, Fig. 14.

Digitized by Google

Verzeichniss der Münzen des Schatzfundes.

Avers	Prägungsjahr	Revers	Stückzahl	Nummer bei: Cohen, Description historique des monnaies frappées sous l'Empire romain
Faustina jr. gest. 175		Concordia	1	54
Septimius Severus 193—211	198—201	Aequitati Augg. Imp. XI.	2	21
	196	Boni Event.	1	64
	197	Herculi Defens. . . .	1	210
	197	Jovi Conservatori . .	1	236
	197	Paci Aeternae . . .	1	357
	204	P. M. Tr. P. XII. Cos. III. P. P.	2	464
	205	P. M. Tr. P. XIII. Cos. III. P. P.	1	469
	206	P. M. Tr. P. XIV. Cos. III. P. P.	1	475
	208	P. M. Tr. P. XVI. Cos. III. P. P.	1	504
	198—201	Restitutor Urbis . . .	1	606
Julia Domna gest. 217		Juno Regina	1	97
		Vener. Victr. . . .	1	194
		Venus Felix	1	198
Caracalla 211—217	208	Liberalitas Aug. VI .	1	128
	201	Part. Max Pontif. Tr P. IIII	1	175
	205	P. M. Tr. P. VIII Cos. II	1	421
	212	P M. Tr. P. XV Cos. III. P. P.	1	196
	196—197	Spei Perpetuae . . .	1	593
	213—217	Venus Victrix (Varietät)	1	607
	201—204	Vict. Part. Max. . .	1	658
Plautilla gest. 212		Venus Victrix . . .	1	24
Geta 211—212		Nobilitas	1	90
		Vict. Aetern. . . .	1	206
Elagabal 218—222		Annona Augusti . . .	1	13
	221	Felicitas temp. . . .	1	27
		Fides Exercitus . .	1	32
	221	Invictus Sacerdos Aug.	2	61
		Jovi Conservatori . .	1	66
	220	Libertas Aug. . . .	1	92
	219	P. M. Tr. P. II. Cos II. P. P.	1	142
	220	P. M. Tr. P. III. Cos. III P. P.	1	154
	221	P. M. Tr. P. IIII. Cos. III P. P.	2	182
	221	P. M. Tr. P. IIII. Cos. III. P. P.	1	189

Digitized by Google

Avers	Prägungs-jahr	Revers	Stück-zahl	Nummer bei: Cohen, Description historique des monnaies frappées sous l'Empire romain
Elagabal 218—222	221	P. M. Tr. P. IIII. Cos. III P. P.	1	194
	222	P. M. Tr. P. V. Cos. IIII P. P.	I	213
	221	Sucerd. Dei Solis Elagabal	I	246
	221	Summus Sacerdos Aug.	2	276
		Victor. Antonini Aug.	3	289
		Victor. Antonini Aug.	1	293
	221	Victoria Aug.	I	300
Jul. Aquil. Severa		Concordia	2	2
Julia Soämias Aug. gest. 222.		Venus Caelestis (Varietäten)	2	14
Julia Maesa Aug.		Pudicitia	3	36
gest. 223.		Saeculi Felicitas. . . .	3	45
Alexander Severus 222—235		Aequitas Aug.	I	9
		Annona Aug.	I	23
		Annona Aug.	1	32
		Fides militum	I	51
		Fides militum.	I	52
		Jovi Conservatori . .	3	70
		Jovi Ultori	1	95
		Pax Aeterna Aug. . .	I	183
		Perpetuitati Aug. . .	1	191
	222	P. M Trib. P. Cos. P. P.	1	204
	224	P.M.Trib.P III.Cos. P.P.	1	254
	224	P. M. T. P. III. Cos. P. P.	I	256
	225	P. M. T. P. IIII. Cos. P.P	3	260
	225	P.M.T. P. IIII. Cos. P. P.	1	270
	227	P.M.T.P. VI Cos II. P.P.	1	305
	227	P.M T.P.VI Cos.II.P.P.	1	319
	227	P.M.T.P.VI.Cos II P P.	1	325
	229	P. M T. P. VIII Cos. III. P P.	1	375
	229	P.M. T.P. VIIII. Cos III. PP	I	401
	231	P. M. T. P. X. Cos. III. P. P.	1	411
	231	P. M. T. P. XI. Cos. III. P. P.	1	427
		Providentia Aug. . .	1	512
		Virtus Aug.	1	576
		Virtus Aug.	1	579
		Virtus Aug.	1	585
		Virtus Aug.	1	586
Sallustia Barbia Orbiana	227	Concordia Augg. . .	1	I
Julia Mamaea gest. 235		Juno Conservatrix . .	4	35
		Vesta	2	81

Digitized by Google

Berichtigung zu: K. Popp, Römer-Castell bei Pfüntz.

Auf Seite 121, Zeile 8 von oben herein ist statt — der — „einer“ zu setzen und in der folgenden Zeile — Prätorial — zu streichen, so dass der betreffende Satz lautet „einer ebenfalls angeschürften Strasse nördlich der pt. decumana.“

Der Verfasser.

Digitized by Google

Verhandlungen der Münchener anthropologischen Gesellschaft.

Sitzung den 3. November 1888.

Vorsitzender Herr Professor Dr. J. Ranke.

(1) (Geschäftliches.) Begrüssung der Gesellschaft durch den Vorsitzenden zum Wiederbeginn der Sitzungen. Nachruf für das während der Ferien verstorbene Mitglied Herrn Professor Dr. Karl von Prantl. Kurze Berichterstattung über den Verlauf der XIX. allgemeinen Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Bonn und Hinweis auf die hohe Bedeutung der Wahl von Wien als Congressort für die XX. Versammlung 1889. Begrüssung der neueingetretenen Mitglieder:

Herr Dr. Theodor Boveri, Privatdocent an der Universität, München.

» Dr. Freiherr von Schrenck-Notzing, prakt. Arzt, München.

Vorlage der literarischen Einläufe:

Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro. Volume VII. 1887.

Erster Bericht über die vom Altertbumsverein Kempten (a. V.) vorgenommenen Ausgrabungen römischer Baureste auf dem Lindenberge bei Kempten. Kempten, J. Koesel. 1888. Mit 27 lithogr. Tafeln und zwei Kartenplänen.

(2) **Vorstellung einer bärtigen Dame, Frau Marie Lent, genannt „Zenora Pastrana" und der Mumie der „Julia Pastrana".**

Nach einem kurzen Rückblicke über den Stand der Frage der „Ueberbehaarung bei dem Menschen" und über die bekannte Geschichte und Naturgeschichte der Julia Pastrana unter Demonstration der vortrefflich conservirten Mumie derselben, stellte der Vorsitzende Frau Marie Lent, Wittwe des Mr. Lent, dessen erste Gattin die „Julia Pastrana" gewesen, der Gesellschaft vor. Sie wurde eingeführt durch Herrn J. B. Gassner, bei welchem dieselbe gegenwärtig in der Familie lebt, der auch der Besitzer der Mumie der Julia Pastrana ist und beide Naturwunder der Gesellschaft zur Demonstration in uneigennütziger Weise zur Verfügung gestellt hatte.

Frau Lent ist eine kleine gracile Gestalt von schwach entwickeltem Knochenbau, zarter Muskulatur und sonst vollkommen weiblich entwickelten Körperformen mit Ausnahme des blass-weissen Gesichts, welchem ein starker, bei künstlicher Beleuchtung schwarz erscheinender Bart, sehr starke schwarzbuschige Augenbrauen, etwas gesteigerte Entwickelung der Wollhaare in der Schläfengegend, eine (künstlich gekrauste) weit vom Kopfe abstehende, an eine schwarze Papua-Perrücke erinnernde, Frisur, eine flache sehr breite Nase mit schlapp herunterhängender, gleichsam angedrückter, knorpelschwache Spitze, der leicht vorstehende Unter-

Digitized by Google

kiefer u. a. etwas ausserordentlich Fremdartiges verleiht. Hände und Arme erscheinen an verschiedenen Stellen verschieden stark dunkel behaart, dagegen sind Hals und Nacken weiss und unbehaart. Da die vorausgegangene Untersuchung ergeben hat, dass auch die unteren Extremitäten dunkel behaart sind, während der Rumpf abgesehen von den ziemlich schwach entwickelten Achsel- und Pubes-Haaren unbehaart ist, cf. S. (3), so haben wir es mit einem höchst merkwürdigen Falle von partieller Ueberhaarung, Hypertrichosis partialis (Behaarung der Arme und Beine) in Verbindung mit hochentwickelter Heterogenie der Behaarung nach M. Bartels (der männliche Bart in dem weiblichen Gesichte) zu thun. Mit Uebergehung der Mittheilung der für die Orientirung der Gesellschaft nöthigen allgemeinen wissenschaftlichen Gesichtspunkte — cf. M. Bartels, Zeitschr. f. Ethnologie VIII. 110, und J. Ranke, der Mensch I. 160 ff. — führen wir aus der Rede des **Vorsitzenden** nur die **Resultate seiner Untersuchung der Frau Lent** an:

Frau Lent gibt an, dass sie schon mit 2 Jahren von ihrer Familie fortgekommen sei, von Vater und Mutter wisse sie Nichts — doch nannte sie als ihren Mädchennamen Bartel (?). Sie sei in einer deutschen Familie in Reichenbach als Kind gewesen und habe in Sachsen an verschiedenen Orten Schule besucht. Dafür ist es auffallend, dass sie nur wenig Deutsch spricht, dagegen englisch und russisch, so weit ich beurtheilen kann, geläufig. Auch andere Sprachen — Holländisch z. B. — soll sie verstehen. Nach dem Tode der Julia Pastrana, welche die erste Gattin des Herrn Lent gewesen, verheirathete sich letzterer in zweiter Ehe mit unserer Dame, welche ihm noch immer — er ist schon mehrere Jahre tod — ein zärtlichdankbares Andenken widmet. Sie erscheint geistig normal, kocht und stickt vortrefflich; auch ihre reichen Sprachkenntnisse sprechen für eine gesunde geistige Entwickelung; dem Eindruck nach ist sie sehr gutmüthig, einige Excentricitäten müssen wir ihr als Naturwunder, seit früher Jugend wahrscheinlich vielfach zur Schau gestellt, nachsehen. Bei ihren Vorstellungen vor dem Publikum pflegte sie zu tanzen und zu singen, früher war sie auch als Kunstreiterin beschäftigt, was ihr aber nicht gut that.

Trotz der sonderbaren Erscheinung haben wir es doch so gut wie zweifellos mit einem Individuum weisser Rasse von ausgesprochen brünetter Complexion zu thun.

Frau Marie Lent ist ihrer Angabe nach 35 Jahre alt. Sie hatte einen Sohn, der vor einigen Jahren in schon etwas herangewachsenem Alter (9 Jahre) starb. Auch sonst ist, wie schon angeführt, ihr ganzer Korperbau und physiologisches Verhalten vollkommen weiblich. Obwohl gracil gebaut und etwas blass, schwächlich, blutleer, nervös erscheinend, ist ihr allgemeiner Ernährungszustand nicht schlecht. Ihre Gesichtsfarbe ist blass, Lippen blaseroth, die Hautfarbe im Gesicht fast weiss, ganz schwach brünett, der übrige Körper ist noch „weisser" als das Gesicht. Die Augen sind tief dunkelbraun, die Form der Augenspalte europäisch, die äusseren Augenwinkel etwas nach aufwärts gezogen. Das Kopfhaar ist schwarz, nur an den Enden werden die Haare etwas braun. Die Augenbrauen sind schwarz, ausserordentlich dicht und voll, die Augenwimpern stark und schwarz. Das Kopfhaar, welches für die Vorstellungen künstlich gekräuselt wird, ist seidenartig fein und schlicht, kaum wellig. Dagegen sind die Augenbrauen- (und Augenwimper-)Haare dicker und steifer.

Den Mund umrahmt ein ziemlich starker Schnurr- und Kinnbart, der Backenbart ist dagegen schwach. Der Bart wächst jetzt seit 3 Monaten, vorher war er rasirt. Seine Farbe ist tief-schwarzbraun, seine Haare ziemlich dick und steif, sich theilweise schwach kräuselnd, die Backenbarthaare erscheinen dagegen mehr als langgewordene schwärzliche glatte Wollhaare, eine schwächere Wollhaarbedeckung besitzen auch die Schläfengegenden.

Sie gibt an, dass sie „von Geburt", von früher Kindheit an, ein „haariges

Gesicht" gehabt habe, dass die Haare aber erst später zu einem wirklichen Bart gewachsen seien. Zeitangaben darüber waren nicht zu erlangen.

Ausser dem Gesicht sind noch die Extremitäten, sowohl obere wie untere ziemlich stark behaart. Diese Haare erscheinen wie länger und stärker gewordenes schwarzbraunes Wollhaar, Lanugo, glatt. An den Armen sind Hand- und Fingerrücken (III. Glied) zum Theil, dann stärker der ganze Vorderarm behaart, am Oberarm werden die Haare gegen die Schulter zu spärlicher und verschwinden dort. Der Fuss ist fast haarfrei, am Unterschenkel sind nur wenige, dagegen am Oberschenkel stark entwickelte schwarze glatte Haare (Wollhaare). Hals, Nacken, Brust und Rücken sind haarfrei und, wie gesagt, sehr weiss und zarthäutig, ebenso der Leib, nur dessen unteres vorderes Ende sowie die Sitzgegend zeigen eine dunkle Wollhaarbedeckung, aus welcher sich die Pubeshaare nur wenig abheben. Die Achselhaare sind ziemlich spärlich, schlicht, fein, dunkel-schwarzbraun, länger als die Haare an den Extremitäten.

Der Kopf ist mittelbreit an der Grenze der Kurzköpfigkeit (Index 79,78); hoch. Das Gesicht ist oval, nicht breit (nach der Terminologie der Frankfurter Verständigung dolichoprosop d. h. langgesichtig, Index 96,7, Mittelgesichtsindex 55,6). Doch ist nicht zu verkennen, dass das Gesicht einen ziemlich breiten Eindruck macht; es rührt das von der geringen Profilirung des Gesichtes her, dessen Backenknochen ziemlich vortretend sind. Die Stirne ist hoch und gerade, weiblich. Das eigentliche Organ der Hässlichkeit dieses Gesichtes ist die Nase mit der breiten und tiefen Wurzel, dem breiten abgeflachten Rücken, der wie ungedrückt aussehenden, sehr schwache Knorpel enthaltenden, abgeflachten Nasenspitze, deren Flügel sehr breit ausgelegt sind, mit wenig schief (zum Lippenrand) gestellten spaltenartig engen Nasenlöchern. Besonders auffallend ist die erstaunliche Breite des Unterrandes der Nasenscheidewand. Frau Lent sagt, sie habe in der Nase „keinen Knochen" und dreht dabei ihre Nasenspitze in extremem Grade herum. Die Nase ist breiter als lang. Dagegen ist, unter dem Barte versteckt, die Oberlippe wohlgebildet, klein, bogenförmig geschwungen, Unterlippe etwas aufgeworfen. Das Ohr ist gross, aber von normaler Form, mit gut entwickeltem Läppchen.

Ich erwähne noch, dass die Brüste klein aber rund und wohlentwickelt sind, mit kleiner „jungfräulicher" Warze, fast rosenroth auf einem kleinen rosenrothen Hof. Säugen hat offenbar nicht stattgefunden; äussere Generationsorgane normal. Die Waden sind schwach entwickelt, Hände und Füsse, letztere namentlich, auffallend klein. An den Händen sind 2. und 4. Finger gleich lang, die „Schwimmhäute" zwischen den Fingern sind ziemlich stark entwickelt, die Gelenke weich, die Nägel flach gewölbt. Der kleine Fuss ist hochgewölbt, der Mittelfuss ist, ähnlich wie bei Chinesinen, künstlich durch den Druck der winzigen Schuhe abgeknickt, dagegen steht die Ferse normal. Die II. Zehe ist die längste, doch sind I. und II. Zehe in der Länge wenig verschieden. Die Zehen sind durch den Schuhdruck zum Theil übereinander gedrückt und stark verbogen.

Während mit einer Hypertrichosis universalis, d. h. übermässigen Haarentwicklung namentlich im Gesichte, fast immer ein Defekt in der Zahnbildung verknüpft ist, fehlte diese Erscheinung bei der Julia Pastrana ebenso wie bei unserer Dame. Letztere hat sehr gut und gross entwickelte Schneide- und Eckzähne, sehr wenig schief gestellt von gesundem, opakem Aussehen, wie Elfenbein. Frau Lent gibt an, dass sie niemals Zahnschmerz in ihrem Leben gehabt habe, es fehlen ihr aber trotzdem einige Backenzähne. Dieselben seien schmerzlos ausgefallen unter der Einwirkung „sehr scharfer Arzneimittel", welche sie bei einer jahrelangen Krankheit in den Niederlanden von den Aerzten erhalten habe. Damals seien alle Zähne locker geworden, haben sich jetzt aber wieder (ziemlich) befestigt. Im Oberkiefer fehlt rechts der vorderste Stockzahn (Molar), links sind nur die beiden letzten Stockzähne vorhanden. Im Unterkiefer fehlen rechts der erste, links die zwei letzten Stockzähne.

Digitized by Google

Ich gebe noch folgende Körpermaasse:

I. Kopf:

Grösste Länge 183 mm,
Grösste Breite 146 „ — Index: 79,78.
Ohrhöhe 119 „
Stirnbreite 110 „
Gesichtshöhe A (Haarrand) 183.
„ B (Nasenwurzel) 120.
Gesichtsbreite a (Jochbogen) 124.
„ b (Wangenbeinhöcker) 105.
„ c (Kieferwinkel) 115.
Index aus a : B: 96,7.
Mittelgesichts-Höhe (Nasenwurzel bis Mund) 69 — Index: 55,6.
Distanz der inneren Augenwinkel 34.
„ „ äusseren „ 102.
Nase: Höhe 46; Länge 46.
„ Breite 46 — Index: 104,3
„ d. Nasenscheidewandansatzes 26!
Mund. Länge 33.
Ohr, Höhe 69.
Entfernung des Ohrlochs von der Nasenwurzel 110.
Horizontalumfang des Kopfes 530.

II. Körper:

Ganze Höhe	148,5.
Klafterweite	149,0.
I. Halswirbel	131,5.
Sitzhöhe	80,0.
Armlänge	61,5—62,0.
Oberarmlänge	28 0.
Unterarmlänge	23,0.
Handlänge	16,5.
Handbreite	7,0.
Fusslänge	18,7.
Fussbreite	8,1.
Wadenumfang	31,0.
Schulterbreite	32,5.
Rumpflänge	63 = 42,4%.
Beinlänge	68,5 = 46,1 „
Armlänge	61,5 = 41,4 „ .

Herr Professor Dr. **Rüdinger** sprach noch einige höchst anerkennende Worte über die vortrefflich ausgeführte Mumificirung der Leiche der Julia Pastrana, sie wurde an der Moskauer Universität balsamirt.

(3.) Herr Dr. med. A. **Goeringer**, prakt. Arzt:

Ueber die modernen Probleme Magnetismus, Hypnotismus und Spiritismus.

Man hat in den letzten Jahren wieder viel über Magnetismus reden hören; die ganze Welt und namentlich München steckt voll von Magnetiseuren und was den marktschreienden Anpreisungen nicht in die Hände fällt, das wird auf privatem Wege von einem guten Bekannten oder Freunde, der mit einem „Ueberschuss" an magnetischer Kraft gesegnet ist, kurirt. Es geht dabei wie mit den Wunderkuren, mit den Sympathie- und Geheimmitteln und mit den Heilungen durch Besprechen und durch Gebet.

Wenn Einer wirklich durch ein derartiges Mittel von einer Krankheit befreit worden ist, so schreit er es in alle Welt hinaus, alle Leute sollen es wissen, dass er durch das oder jenes Mittel von der und der Krankheit genesen ist, und er glaubt, weil er während oder nach Gebrauch dieses Mittels gesund geworden, so sei das auch der Beweis, dass eben dieses Mittel die günstige Wirkung hervorgebracht habe und dass eben doch „die Wissenschaft wieder einmal gezeigt habe, dass sie nichts wisse."

Wenn Einer dagegen keine gute Wirkung gehabt von dem Mittel, so ist er mäuschenstill und will Niemandem wissen lassen, dass auch er „den Schwindel" geglaubt hat.

Dabei fällt noch der psychologische Umstand wesentlich ins Gewicht, dass man ganz gerne wissen lässt, dass man eine Krankheit gehabt hat, sehr ungern dagegen, dass man eine Krankheit hat.

So kommt es, dass von einer einzigen derartigen Heilung überall gesprochen wird, während man von hundert missglückten Heilungen nichts hört. So kommt es auch, dass man nicht gerade selten mit Leuten zusammentrifft, die der festen Ueberzeugung sind, dass ihnen der Magnetismus geholfen hat und dabei ist es für sie ganz klar und natürlich, dass eine Kraft auf sie übergegangen ist, über deren Existenz gar kein Zweifel besteht. Und doch! Die Ansichten über den thierischen Magnetismus waren von jeher getheilt; die Einen glaubten an ihn und die Anderen erklärten Alles für Schwindel.

Es ist meine Absicht, darzuthun, dass es nicht gerechtfertigt ist, hier eine

Heilkraft zu supponiren und dass alle Erfolge, die die magnetische Behandlung aufzuweisen hat, aus dem Individuum heraus genugsam ihre Erklärung finden.

Der Begründer der Lehre vom thierischen Magnetismus war der Arzt Mesmer, der im Jahre 1772, als er die Heilwirkungen des Magnetes auf den menschlichen Körper studirte, die Entdeckung machte, dass er ebendieselben Erscheinungen hervorrufen konnte, wenn er einfach mit seinen Händen die Striche über den Körper oder über die einzelnen Körpertheile ausführte.

Er schloss daraus, dass seinen Händen dieselbe Kraft entströme wie dem Magnete und nannte dieselbe den animalischen oder thierischen Magnetismus zum Unterschiede vom mineralischen.

Er beobachtete auch, dass dieser Kraft eine ganz besondere Heilwirkung innewohne und stellte sich nun vor, alle Krankheit sei die Folge von Mangel an dieser Kraft; er selber aber habe einen Ueberschuss daran und indem er an die Patienten davon abgebe, würden sie gesund.

Jedenfalls sind auch Heilungen vorgekommen, denn man glaubte an ihn und an seine Fähigkeit. Im Jahre 1778 siedelte er nach Paris über, wo er ein eigenes Spital für magnetische Kuren gründete.

Die Akademie verurtheilte zwar seine Lehre, aber nichtsdestoweniger erzielte er grosse Erfolge und gewann Anhänger. In Deutschland waren es besonders Wienholdt, Gmelin, Hufeland und Ennemoser.

Man nahm an, dass den Fingerspitzen, den Augen und auch dem Hauche des Magnetiseurs ein eigenthümliches ätherisches Fluidum, Nervengeist genannt, innewohne, das sich den Menschen und auch allen Gegenständen mittheile.

Man verwendete bei den Kuren auch magnetisirtes Wasser und Papier und mit dem gleichen Erfolge, wie wenn man direkt magnetisch behandelt hätte.

Die kräftigste Unterstützung fand diese Theorie durch die Entdeckungen Reichenbachs. Dieser hat nemlich gefunden, dass gewisse Menschen, die er sensitiv nannte, im Finstern alle Dinge von einem leuchtenden Fluidum umgeben sehen, das er mit dem Namen Od bezeichnete. Am hellsten strahlt es von den Polen eines Magnets, von dem Kopfe, den Augen, den Fingerspitzen und dem Hauche des Menschen. Und zwar ist das Licht bläulich oder röthlich, je nachdem die betreffenden Punkte, von denen es ausstrahlt, odpositiv oder odnegativ sind.

Ferner fand er, dass diese verschiedenartige Polarität auch durch den Geschmack empfunden wird und zwar Odpositives als angenehm kühl und Odnegatives als widrig lau, und ebenso auch durch das Allgemeingefühl und zwar angenehm kühl bei ungleicher und widrig lau bei gleicher Polarität.

Der Mensch besitzt nemlich nach Reichenbach 3 odische Axen, eine Breitenaxe von rechts nach links, eine Queraxe von vorne nach hinten und eine Längenaxe von oben nach unten. Links, vorne und unten ist er odpositiv, rechts, hinten und oben ist er odnegativ.

Berührt man die rechte Hand eines Sensitiven mit der Rechten, so kommt odnegativ mit odnegativ zusammen und er empfindet es als lauwidrig. Berührt man sie dagegen mit der Linken, so empfindet er es als angenehm kühl, weil ungleiche Polarität zusammentrifft. Man stützte sich nun auf die Aussagen der Sensitiven Reichenbachs, erklärte das Od als gleichbedeutend mit magnetischer Kraft und hatte nun den Beweis, dass diese wirklich existire, weil man sie ja sogar sehen und fühlen könne. Dass diese Kraft auf andere übergehe und heilend wirke, das war ja ohnehin schon eine ausgemachte Sache.

Reichenbach hat viele Tausend Versuche angestellt, um seine Theorie zu erhärten, und hat ganz gewiss das als sicher festgestellt, dass es Menschen gibt, die ein über das normale weit hinausgehendes Wahrnehmungsvermögen besitzen und dass es möglich ist, dieses Vermögen heranzuziehen und auszubilden.

Dass aber beim Magnetisiren ein Ueberströmen von Kraft statthabe, ist meines Erachtens durch seine Experimente nicht bewiesen. Eine derartige Annahme ist

Digitized by Google

aber auch gar nicht nöthig, um die Heilungen durch Magnetismus zu erklären. Bei den Wunderheilungen, bei den Sympathie-Mitteln etc. findet auch keine Kraftübertragung statt und doch ist der Erfolg da; denn dass derartige Heilungen hie und da einmal vorkommen, muss man zugeben, und es liegt darin auch nach unseren heutigen Erfahrungen durchaus nichts Wunderbares; wenn ich auch annehme, dass unter 1000 solchen Heilungen, von denen berichtet wird, höchstens eine einzige wirklich auf sog. wunderbare Weise erfolgt ist.

Die Erklärung für diese Heilungen gibt uns der sensitive Mensch. Dieser fordert unsere ganze Aufmerksamkeit heraus; er gibt uns den Schlüssel in die Hand, mit dem das Gebiet des Wunderbaren der Wissenschaft erschlossen wird.

Ein normaler Mensch ist für die magnetische Behandlung unbrauchbar. Er reagirt nicht auf die Striche, er hat keine Empfindung davon. Er kann aber durch lang fortgesetzte „Kur" sensitiv oder, wenn ich eine geläufigere Bezeichnung gebrauchen darf, hysterisch werden und dann hat er eine Empfindung, wenn die Hände über seinen Körper hinstreifen. Aber dieses Gefühl ist rein subjectiv und hat seinen Sitz nicht in den Tastkörperchen der Haut, sondern im Allgemeingefühl. Wenn der Magnetiseur seine Hand in die Nähe des Kopfes bringt und er dies wahrnimmt, sei es nun, dass die Wärme, der Geruch oder das Od oder das Auge oder die Hautnerven diese Wahrnehmung vermitteln, so producirt der Sensitive vermöge seiner Einbildungskraft eine Empfindung, die den ganzen Körper durchströmt und im Magen ihren Sitz zu haben scheint. Dass dieses Empfinden nicht die Folge des Handauflegens ist, das beweist, dass ein Sensitiver dieses Gefühl jederzeit von selbst reproduciren kann. Wer aber eine derartige Einbildungskraft besitzt, der hat auch die Fähigkeit, sich Krankheiten ein- und ausreden zu lassen.

Die allermeisten Leute, die zum Magnetiseur kommen, sind schon sensitiv; und ihre Krankheiten sind fast durchweg nervöser Natur.

Jeder Arzt, der mit Hysterischen zu thun gehabt hat, weiss, was man von den Schmerzen derselben zu halten hat, wie viel sie mit Einbildungen geplagt sind, die ihren Grund nur in der abnormen Empfindlichkeit ihrer Nerven haben. Ein Stechen in der Brust wird sofort zur Phthysis und ein leichtes Kopfweh zur Hirnhautentzündung.

Es bedarf dabei oft nur eines sicheren, selbstbewussten Auftretens von Seiten des Arztes und die Schmerzen verschwinden sofort.

Wenn man sich nun vorstellt, ein derartiger Patient kommt zum Magnetiseur voll des Glaubens an eine wunderbare Heilkraft, die dessen Händen entströmen soll, dürfen wir uns da wundern, wenn er sich auf die magnetische Behandlung hin besser fühlt?

Sehen wir nicht dann und wann ganz die gleiche Wirkung bei ganz indifferenten Arzneien eintreten, die der Arzt verschreibt „ut aliquid fiat", sehen wir nicht tagtäglich, dass Leute, die absolut ohne Morphium nicht schlafen zu können vermeinen, ganz ruhig schlafen, wenn man ihnen Wasser statt Morphium einspritzt?

Ja, die Einbildung, die Phantasie, ist ein gewaltiger Factor bei der Behandlung der nervösen Leiden und sie reicht vollkommen aus, um die Resultate der magnetischen Behandlung zu erklären.

Und zu der Einwirkung durch das Streichen mittelst der Hände kommt noch ein weiteres Moment hinzu, das die Behandlung wesentlich unterstützt, nemlich die Gedankenübertragung, die Telepathie oder Suggestion.

Am einfachsten geschieht ja eigentlich die Gedankenübertragung durch Worte und Gesten, nur dass eben hiebei der Gedanke zuerst in Muskelbewegung und diese dann erst wieder in Gedanken umgesetzt werden muss, ähnlich wie bei einer dynamoelectrischen Maschine, wo Kraft in Electricität und diese wieder in Kraft umgesetzt wird.

Es gibt aber auch noch eine Gedankenübertragung, welche direct von einem Gehirn auf das andere wirkt, ohne die Vermittlung der Muskeln und der Sinne.

Sie dürfen dabei nicht an die Experimente denken, die in den letzten Jahren häufig zu sehen waren, wo eine Person aus dem Publikum irgend einen Gegenstand versteckte und wo dann der sogenannte Gedankenleser die betreffende Person bei der Hand fasste und dieselbe mit Sicherheit und ziemlicher Geschwindigkeit zu dem versteckten Gegenstand hinführte; diese Art Experimente beruhen nicht auf Gedankenlesen, sondern erfordern nur einen einigermassen feinen Tastsinn und ein feines Muskelgefühl und man kann dann leicht den versteckten Gegenstand finden. Denn wenn die Person, die den Gegenstand versteckt hat, unbefangen ist und an diesen denkt, wie es ja verlangt wird, so entstehen unbewusst kleine Muskelzuckungen im Arm und in der Hand, die nach dem Verstecke hingerichtet sind und denen der „Gedankenleser“ nur nachzugehen braucht, um den rechten Weg zu finden; ferner wird er, wenn er eine falsche Richtung einschlägt, sofort einen Widerstand in der Hand fühlen, der sonst nicht vorhanden ist; überdiess lässt sich der „Gedankenleser“ auch noch die Augen verbinden, damit seine Aufmerksamkeit ja nicht abgelenkt wird und er diese ganz auf die Empfindungen in seiner Hand concentriren kann: kurz und gut, wer jemals ein solches Experiment als „Gedankenleser“ vollführt hat, der weiss, dass er nicht der Führende, sondern der Geführte war, denn thatsächlich sind die Rollen vertauscht.

Cumberland, der seinerzeit einiges Aufsehen erregt hat, stand etwas höher als „Gedankenleser“, er hat seine Aufgaben mit solcher Schnelligkeit gelöst, dass es nicht unwahrscheinlich ist, dass er durch Gedankenübertragung wahrnahm, ob er den rechten oder den falschen Weg einschlug.

Doch sind auch diese Experimente, bei denen immerhin eine Berührung stattfand, keine Beweise für die Reellität der Telepathie.

Diese Beweise wurden erst geführt durch die Versuche der „Society for Psychical Research“ in London.

Die Versuche wurden auf folgende Weise angestellt:

Der Empfänger, der den Gedanken in sich aufnehmen sollte, sass mit verbundenen Augen an einem Tisch; vor ihm lag Bleistift und Papier. Ein anderer Herr zeichnete im Nebenzimmer bei verschlossener Thür eine beliebige Figur. Hierauf wurde der Agent, der die Vorstellung übertragen sollte, ins Nebenzimmer gerufen, er sah sich die Figur einige Augenblicke an, bis er sie sich fest eingeprägt hatte und wurde sodann mit verschlossenen Augen wieder ins erste Zimmer zurückgeführt und hinter den Empfänger in einer Entfernung von 2 Fuss aufgestellt. Nun concentrirte er seine Gedanken auf die Figur, gleich darauf zeichnete dann der Empfänger den Eindruck, den er erhalten, nieder.

Die Experimente sind tausendfach angestellt worden und stets sehr gut gelungen. Sie sind in den „Proceedings“, der Zeitschrift der Gesellschaft niedergelegt.

Im Januarhefte des Jahrgangs 86 der Sphynx sind einige Versuche wiedergegeben.

Zu diesen Experimenten eignen sich nun ganz besonders wieder die Sensitiven. Darum steht dem Magnetiseur noch das weitere Hilfsmittel zu Gebote, dass er den Glauben des Patienten durch seine geistige Concentration unterstützen kann, denn er steht in directem geistigen Rapport mit dem Magnetisirten. Darum muss ersterer auch einen unerschütterlichen Glauben haben an seine magnetische Kraft und an deren Wirkung.

Wenn er unsicher ist in seiner Ueberzeugung, was sich ja auch in seinen Worten und Bewegungen kund thun wird, bleibt der Erfolg aus.

Wenn die magnetische Behandlung lange Zeit fortgesetzt wird, so verfällt der also Behandelte, den ich der Kürze halber mit dem gebräuchlichen Namen Medium bezeichne, schliesslich in einen schlafähnlichen Zustand, den sog. magnetischen Schlaf, dessen höchste Entwicklungsstufe der Somnambulismus bildet.

In diesem Zustande ist es dem Magnetiseur möglich, das Medium zu Antworten zu bewegen und seine Aufmerksamkeit auf den eigenen Körper und dessen Krankheit

Digitized by Google

zu lenken. Das Medium kommt so nach und nach zu einer Art Vorstellung seines körperlichen Zustandes und macht sich selber Heilverordnungen, die jedoch nie über den eigenen und des Magnetiseurs geistigen Horizont hinausgehen und auch für den Gesundungsprocess keine weitere Bedeutung haben.

Ganz anders liegt jedoch die Sache, wenn der Magnetiseur den Schlafzustand dazu benützt, mit directen Befehlen auf das Medium und seine Krankheit einzuwirken. Diese Behandlungsweise kam besonders in Schwung, seit der engl. Arzt James Braid im Jahre 1841 den Hypnotismus entdeckte, der nichts anderes ist, als der magnetische Schlaf. Er rief denselben dadurch hervor, dass er die Medien einen glänzenden Gegenstand, den er ihnen vor die Augen hielt, längere Zeit fixiren liess.

Man hat dann noch eine Menge Methoden gefunden, die alle den gleichen Erfolg hatten.

Deleuze z. B. fasste die Hände des Mediums derartig, dass die Daumen jedes Händepaares mit der Innenfläche einander berührten.

Mesmer hypnotisirte auf folgende Weise: Er setzte sich dem Medium gegenüber, fasste dessen Hände und hielt sie 10—15 Minuten in den seinigen fest. Dann liess er sie los und führte seine Hände mehrmals in geringer Entfernung vom Kopfe des Mediums aus abwärts bis zu den Füssen, wobei er bei den Augen, der Brust, der Magengrube und den Knien die Fingerspitzen einige Momente an den Körper anlegte.

Andere wieder hypnotisirten, indem sie auf das Gehör einwirkten.

Was ist es nun, was den Hypnotismus hervorruft?

Die Betrachtung des Wesentlichen, das allen Methoden gemeinsam ist, gibt uns die Antwort auf diese Frage:

Ruhe des Mediums ist Hauptbedingung. Der Raum, in dem das Experiment stattfindet, soll ebenfalls ruhig sein, damit die Aufmerksamkeit nicht durch die verschiedenartigen Geräusche abgelenkt werde; oder aber es müssen die Gehörseindrücke monoton sein, was dann denselben Effect hat.

Hansen liess ja bekanntlich bei seinen Productionen im Colosseum hier das Orchester eine gleichmässige, langsame, ruhige Weise aufspielen, bei der selbst beim Zuschauer sich Schlafanwandlungen einstellten.

Die Temperatur des Zimmers soll angenehm, der Sitz des Mediums möglichst bequem sein. Kurzum, nichts in der Umgebung soll die Aufmerksamkeit besonders anregen.

Das Medium ist in hohem Maasse voreingenommen, es hat schon gehört, dass der Hypnotiseur eine Kraft besitzt, der man nicht wiederstehen kann, es glaubt daran, ein Widerstreben kommt gar nicht in Betracht. denn das ist nur ein Beweis seines Daranglaubens und es ist nicht richtig, wenn man sagt, es ist Einer trotz Widerstrebens in hypnotischen Zustand verfallen und man müsste eher sagen, wegen seines Widerstrebens.

Wer sich vollkommen gleichgiltig gegen die Manipulationen verhält, wer gar nicht weiss, was da vor sich gehen soll, oder wer die absolut feste Ueberzeugung hat, dass es keine Einwirkung auf seinen Nervenzustand von Seite des Hypnotiseurs gibt, der wird nie hypnotisirt.

Der Glaube thut eben auch hier sehr viel, wenn nicht Alles.

Wir haben gesehen, dass sich das Medium in einer Umgebung befindet, die seine Aufmerksamkeit fast gar nicht in Anspruch nimmt. Dieser Zustand der Nichtbeachtung der Umgebung wird nun durch den Hypnotiseur noch erhöht, dadurch, dass er das Medium veranlasst, nur mehr durch ein einziges Sinnesorgan wahrzunehmen.

Wir wissen, dass dem Menschen in der Zeiteinheit nur ein einziger Sinneseindruck zum Bewusstsein kommen kann. Wenn wir in einem Momente eine Gehörswahrnehmung machen, können wir nicht zu gleicher Zeit auch eine Gesichtswahrnehmung machen; es hat diese Behauptung im ersten Augenblicke nicht recht

den Anschein der Wahrheit, denn von Cäsar z. B. wird berichtet, dass er zu gleicher Zeit lesen, einen Vortrag anhören und einen Brief diktiren konnte. Diese Gleichzeitigkeit ist aber nur scheinbar und in Wirklichkeit ist es stets ein Nacheinander.

Der Hypnotiseur lenkt also die ganze Aufmerksamkeit des Mediums auf einen einzigen Gegenstand und bewirkt dadurch, dass sämmtliche Sinneseindrücke mit Ausnahme des einen, der nun entweder das Gehör, das Gefühl, oder das Gesicht betrifft, unbeachtet bleiben, nicht mehr wahrgenommen werden, d. h. mit anderen Worten, dass die Sinne nicht mehr functioniren mit Ausnahme eines einzigen und diesen einen versetzt er dann auch noch in denselben Zustand wie die anderen, nur auf dem entgegengesetzten Wege: Er überreizt ihn, wie z. B. den Gesichtssinn, durch das Schauen auf einen glänzenden Gegenstand, das Gehör durch einen ebenmässig sich wiederholenden Ton, oder ein starkes Geräusch. Der Effekt ist der, dass auch dieser Sinn nicht mehr functionirt.

Das Medium ist auf diese Art von der Aussenwelt vollkommen abgeschnitten und hängt mit ihr nur mehr durch den Hypnotiseur zusammen.

Währenddem nun die Sinne des Mediums dergestalt bearbeitet werden, wird seine Aufmerksamkeit von der Aussenwelt abgelenkt und auf die eigene Person hingewiesen. Der Magnetiseur sagt: Jetzt fühlen Sie eine Müdigkeit in den Armen und Beinen, — der Kopf wird Ihnen schwer, — Sie fühlen eine Spannung darin, — jetzt steigt das Gefühl der Müdigkeit in die Magengegend herauf — und jetzt zum Kopfe, — jetzt können Sie die Augen nicht mehr öffnen und nun — schlafen Sie. In diesem Momente ist dann auch die Hypnose fertig.

Ist das Medium des Gedankenlesens in höherem Maasse fähig, so genügt es, dass der Hypnotiseur nur die Zustände und Gefühle, die in den oben angeführten Worten liegen, sich lebhaft vorstellt.

War das Medium schon öfter hypnotisirt und ist der Hypnotiseur geschickt, so hat er leichtes Spiel und es kann dann vorkommen, dass durch Wände hindurch und auf ziemliche Entfernungen hin Hypnose erfolgt vermittels der Gedankenübertragung.

Ja noch mehr: Sehr gute Medien oder was ziemlich dasselbe ist, sehr sensitive, hysterische Personen können auch ohne Agenten in Hypnose verfallen, man nennt das Autohypnotismus. Dieser unterscheidet sich vom gewöhnlichen Hypnotismus dadurch, dass das Medium seinen eigenen Phantasieen und Hallucinationen überlassen ist, während es sonst mehr oder weniger vom Agenten abhängt.

Das Medium darf sich nur in eine ähnliche Umgebung versetzen, wie bei der Hypnose, sich regungslos verhalten, seine Aufmerksamkeit auf die eigene Person concentriren und dabei mit den Händen oder auch nur in Gedanken einige Male vom Kopfe aus nach abwärts fahren, wie es der Magnetiseur gemacht hat, so entstehen in ihm dieselben Gefühle der Müdigkeit und Abspannung und die Hypnose tritt ein.

Erleichtert wird der Eintritt des Autohypnotismus durch Anwendung äusserer Mittel, durch Räucherungen, Medicamente, durch Betrachten glänzender Flächen, wie Spiegel, Wasser u. dgl., wie wir sie im Alterthum bei den Orakeln und im Mittelalter bei den Hexen in Verwendung finden.

Wir sehen, dass, ebenso wie die magnetische, so auch die hypnotische Behandlung den Menschen sensitiv macht; dass Sensitivität das Haupterforderniss bei allen Erscheinungen derselben ist, dass dem Individuum die Hauptrolle zufällt und dass der Agent nur die Aufgabe hat, die Gedanken und Empfindungen anzuregen und auf die rechte Bahn zu leiten.

Ich komme nun zum dritten Theile meines Themas, zum Spiritismus, der mit dem Magnetismus und Hypnotismus das gemein hat, dass er ebenfalls sensitiv macht und Sensitivität erfordert.

Indem ich über den Spiritismus spreche, bin ich mir der schweren Aufgabe,

die ich mir damit gestellt habe, wohl bewusst, und meine, ich müsste fast um Entschuldigung bitten wegen meiner Kühnheit, dass ich vor Männern der Wissenschaft darüber reden will. Denn es gibt vielleicht kein Wort in der Welt, das einen übleren Klang hätte als dieses. Aber die spiritistische Bewegung hat Dimensionen angenommen, die nachgerade anfangen bedenklich zu werden und der Wissenschaft, fast möchte ich sagen, die Pflicht auferlegen, sich der Sache anzunehmen. Die Wissenschaft hat ja auch gegen den Hexenglauben angekämpft, warum soll sie nicht auch gegen den Geisterglauben ankämpfen?

Der Spiritismus kam von Amerika herüber. Dort in Hydesville machten sich zuerst „Geister" durch Klopfen bemerklich. Es war das im Jahre 1848. Ein Zeitraum von 40 Jahren hat genügt den Geisterglauben über ganz Amerika und Europa zu verbreiten und heutzutage ist das Sitzungenhalten und Cirkelbilden zur Modesache geworden.

Und es werden uns die merkwürdigsten Dinge berichtet, von Klopftönen, Tischrücken und Geistererscheinungen, die sich angeblich während den Sitzungen zutragen sollen. Ich muss gestehen, dass ich selber gar keine praktischen Erfahrungen in solchen Dingen habe; es ist aber das auch für Sie in diesem Falle ganz überflüssig. Denn wenn ich auch noch so viel Erfahrung hätte und wenn ich auch eine Autorität ersten Ranges wäre, so könnten Ihnen meine Erfahrungen doch nicht das Geringste gelten. Die spiritistischen Dinge sind all unseren Erfahrungen, unserer ganzen Denkgewohnheit so entgegenstehend, dass man es Niemandem verübeln darf, wenn er nur das glauben will, was er selbst erlebt hat und wenn er dabei obendrein noch die Ueberzeugung hat, dass Täuschung und Selbsttäuschung ausgeschlossen waren.

Was nützt es uns, dass die glaubwürdigsten Männer mit ihrer ganzen Autorität für die Wahrheit des Spiritismus eintreten, was nützt es uns, dass ein Crookes, ein Zöllner und ein Wallace Spiritisten waren? Rein gar nichts. Hier gibt es keine Autorität, keinen Autoritätsglauben. Man hat eingewendet, dass wir ja auch auf die Autorität eines Geschichtschreibers hin als gewiss annehmen, dass einmal ein Socrates, ein Cicero gelebt hat; das ist aber wieder etwas ganz anderes, denn dass es Menschen gibt, das wissen wir durch Erfahrung und dass es auch schon früher Menschen gegeben hat, wissen wir aus ihren Werken und durch Schlussfolgerung, also ist es sehr wohl möglich, dass einmal ein solcher Mensch Socrates oder Cicero geheissen hat.

Dieser Einwand passt überhaupt gar nicht hieher, er hätte nur dann Geltung, wenn wir an der Existenz des „Geistes" X zweifeln würden, während wir ganz bestimmt wissen, dass es „Geister" gibt.

Alles nun, was sich in den Sitzungen ereignet, und ereignen kann sich alles nur Erdenkliche, wird bekanntlich der Einwirkung von „Geistern" zugeschrieben. Diese bringen Klopftöne hervor, sie rücken die Tische im Zimmer herum, sie lassen Gegenstände verschwinden und bringen solche her, sie können sich sichtbar machen und können sich auch vollkommen körperhaft darstellen und mit den Anwesenden sich unterhalten, sie lassen sich dann auch wohl befühlen und bei solcher Gelegenheit wurde einmal sogar eine Lungenerkrankung des materialisirten „Geistes" konstatirt.

Es ist leicht begreiflich, dass in unserer Zeit, der man immer den Materialismus zum Vorwurfe macht, von schwärmerischen Seelen die Idee, dass die Gestorbenen nicht todt für uns seien, sondern dass man mit ihnen unter Umständen in Verkehr bleiben könne, mit glühendem Eifer erfasst wurde.

Man nahm die Kundgebungen der „Geister" für Offenbarungen hin, man formirte aus ihnen gleichsam eine Religion, man setzte sich allenthalben in der Familie zusammen und horchte gläubigen Herzens auf die Aussprüche dieser „Geister".

Und das ist das Bild der meisten Cirkel, wie sie gegenwärtig bestehen:

Religiöse Schwärmerei. Man fühlt sich geehrt durch die Herablassung der „Geister" und man glaubt durch solche Sitzungen für der Seele Seeligkeit ein Uebriges zu thun und wenn Einer auch gerade nicht so gläubig ist, so gibt es ja hundert andere Veranlassungen, welche ihn bestimmen, den Schein zu wahren und dem Cirkel beizuwohnen. Erlebt wird ja meistens gar Nichts, aber das Cirkelsitzen ist eine so reizende Abwechslung in dem einförmigen Leben, dass man es nicht gerne aufgibt; und ein kalter Lufthauch, ein Krachen im Tisch oder sonst ein Geräusch erscheint ja doch meistens als Retter aus der Noth und als Nahrung für den Glauben.

Was für die alten Römer die Gladiatorenspiele waren und für die Spanier die Stierkämpfe sind, das ist für die moderne Gesellschaft Amerikas und Europas der spiritistische Cirkel.

„Da gibt es Abwechslung, Anregung und Aufregung, spannende Momente, Erlebnisse, Enttäuschungen und alles Mögliche, was das Herz sich nur wünschen mag. Die Hauptsache dabei ist, man will etwas erleben in der Sitzung und es finden sich auch Leute genug, welche der Schwärmerei durch Betrug Nahrung zuführen; das geht auch sehr leicht, denn Niemand ist so blind, als wer absolut sehen will. Ueberdiess stört auch nach eigener Aussage der „Geister" Alles, was den Betrug hindert, auch die Geisterkundgebungen; den „Geistern" aber muss man gehorchen und blind vertrauen.

Sehr viele Medien sind bezahlt und ein bezahltes Medium wird immer betrügen. Auch sonst ist die Versuchung zum Betrügen gross.

Cirkel aber, bei denen nicht jede Täuschung ausgeschlossen ist, können nie Gegenstand einer wissenschaftlichen Untersuchung sein.

Solcher Cirkel aber wird es nur äusserst wenige geben.

Wie wird nun der Cirkel gebildet und welche Bedingungen sind nöthig, damit die Geister sich manifestiren?

1. Die Theilnehmer sollen unter sich harmoniren. Es soll keiner darunter sein, der nicht an Geister glaubt. Skeptiker dürfen schon dabei sein, denn diese möchten sehr gerne glauben und sträuben sich nur noch ein wenig.

2. Damen sind sehr erwünscht. Die „Geister" haben eine gewisse Schwäche für Damen.

3. Es ist sehr wichtig, dass alle Theilnehmer am Cirkel in angenehmer ruhiger passiver Stimmung sind.

4. Die Sitzungen finden am besten Abends statt und bei vollkommener Dunkelheit.

5. Der Raum, in dem die Sitzung statt hat, soll ruhig sein, es darf kein Geräusch von der Strasse aus hineindringen. Er soll eine angenehme Temperatur haben und einfach oder noch besser phantastisch eingerichtet sein. Räucherungen begünstigen den Spuck sehr, sowie auch ruhige Musik und leichte, leise geführte Unterhaltung.

Die Theilnehmer sitzen nun Jahre lang allwöchentlich eine oder mehrere Stunden in diesem Raume, sie sitzen ruhig, rühren sich kaum und haben ihre Aufmerksamkeit alle auf einen Gegenstand gerichtet, nämlich auf die Spuckvorgänge.

Die Hände liegen regungslos auf dem Tisch und bilden eine sog. Kette, indem sie mit den kleinen Fingern einander berühren.

Was bewirkt nun ein derartiges Gebahren?

Sämmtliche Theilnehmer eines Cirkels müssen dabei unbedingt sensitiv werden. Und wenn der Cirkel längere Zeit sitzt, so steigert sich dieser krankhafte Zustand bei dem einen oder anderen Mitglied bis zum visionären und hypnotischen Stadium. Dieser Autohypnotismus wird hier Trance genannt. Dieser Zustand zeichnet sich durch besondere Lebhaftigkeit der Hallucinationen aus, die sich auf die dazu präparirten Cirkeltheilnehmer leicht übertragen.

Die Bedingungen des Cirkels hier sind genau dieselben, wie beim Hypno-

Digitized by Google

tismus, sind genau dieselben, unter deren Einfluss der Mensch zu Visionen kommt. Ja man könnte rückschliessend noch einige Bedingungen angeben, welche gewiss zur Mediumschaft ganz besonders fähig machen würden, nemlich Einsamkeit, Selbstbetrachtung, Fasten u. dergl.

Der spiritistische Cirkel ist also die Schule der Sensitivität. Darum können wir auch auf die Aussagen von Leuten, welche solchen Cirkeln anwohnten, nichts geben, denn sie sind sensitiv und in ihrer Nerventhätigkeit namentlich während der Sitzungen gestört.

Wenn irgend ein spiritistisches Ereigniss wissenschaftliche Beachtung verdient, so kann es nur ein solches sein, das zu jeder Zeit, für Jedermann statthat ohne vorherige Drainirung.

Dann wird man am ehesten das Wahre vom Falschen scheiden und einer wissenschaftlichen Forschung zugänglich machen können, aber den Glauben wird man in seiner Thätigkeit dadurch nicht einschränken, denn das Gebiet des Glaubens ist unendlich und stets wird das Wort Geltung haben: Glaube, so wirst Du selig werden.

An der Diskussion betheiligten sich Herr Professoren Dr. A. Grashey, Direktor der Kreis-Irrenanstalt, und der Vorsitzende.

Herr Professor Dr. Grashey:

Meine Herren! Gestatten Sie mir einige Bemerkungen zu dem eben gehörten Vortrag des Herrn Dr. Goeringer.

Seinem Urtheil über Magnetismus und Spiritismus kann ich mich vollständig anschliessen und ich möchte Ihnen nur Einiges über das Wesen des Hypnotismus sagen. Meines Erachtens entspricht das Bild des Hypnotismus, welches heut zu Tage ziemlich allgemein verbreitet ist, der Wirklichkeit nicht; dasselbe ist in mancher Beziehung unrichtig und in mancher gefälscht. In medicinischen Kreisen sowohl, als auch ganz besonders in Laien-Kreisen ist man geneigt, den Hypnotismus als etwas Physiologisches anzusehen, d. h. als einen Symptomencomplex, den man mit grösserer oder geringerer Leichtigkeit eigentlich bei jedem gesunden Menschen hervorrufen könne.

Dem gegenüber möchte ich hervorheben, dass sich mehr und mehr, d. h. je genauer und je länger man beobachtet, herausstellt, dass der Hypnotismus eine krankhafte Affection oder doch wenigstens einen krankhaften Zustand des Central-Nervensystems voraussetzt. Charcot, dem wir eingehende und vorurtheilsfreie Studien über den Hypnotismus verdanken, hat gewiss Recht, wenn er die Hysterischen als ganz besonders zu Hypnotismus disponirt bezeichnet; und wenn auch nicht alle Menschen, welche hypnotisirt werden können, hysterisch sind, so sind sie doch in der Regel zu Neurosen und Psychosen disponirte, erblich belastete Individuen. Diess ergibt sich bei genauer Erhebung der Anamnese.

In zweiter Linie kann ich Ihnen sagen, dass bei Geisteskranken Symptome vorkommen, welche sich in ihrer Erscheinung von den hypnotischen nicht unterscheiden; sie treten bei denselben spontan auf d. h. ohne die Thätigkeit eines Magnetiseurs oder Hypnotiseurs und beweisen dadurch recht deutlich ihren krankhaften Charakter. Lethargische und kataleptische Zustände sind bei Geisteskranken nicht selten und viele Erscheinungen der sog. Melancholia attonita, des Stupors und der Ekstase sind identisch mit hypnotischen Symptomen. Drittens ist ganz gewiss mancher Beobachter hypnotischer Zustände das Opfer einer Täuschung, einer absichtlichen Täuschung geworden.

Wer den Charakter hysterischer Individuen kennt, ihr krankhaftes Streben nach Anerkennung und Bewunderung, ihre Neigung zu lügen und zu täuschen, um interessant zu erscheinen, wird ohne Weiteres die Gefahr der Täuschung zugeben und die Nothwendigkeit ganz besonderer Vorsichtsmassregeln gegen solche absicht-

liche Täuschungsversuche. Nicht jedes Individuum, welches hypnotisirt scheint, ist wirklich hypnotisirt. Ob es wirklich hypnotisirt sei, lässt sich durch genaue Beobachtung und graphische Darstellung der Respiration, des Pulses und der Füllung der Blutgefässe entscheiden, und nach meiner Meinung sollte man ohne Anwendung dieser Controlapparate den Hypnotismus nicht zu studiren versuchen.

Der Vorsitzende entgegnet, dass da doch bei Thieren die Hypnotisirung gelingt, wie er durch eigene Versuche, auch durch solche an niederen Thieren, Krebsen, bestätigen könne. die Frage, ob die Hypnose auch ein physiologischer Zustand sein könne, doch noch als eine offene zu betrachten sei. Doch weist er darauf hin, dass eine Art von krankhafter „Belastung" im Sinne des Vorredners auch bei Thieren, wohl auch bei Krebsen, vorkommen könne.

Herr Professor Dr. Grashey:

Gegen die krankhafte Natur der hypnotischen Erscheinungen und für ihre unbedingte Aechtheit spricht scheinbar in schlagender Weise ihr Vorkommen bei Thieren. Man kann bekanntlich Hühner, kleinere Vögel, Krebse u. dgl. Thiere „hypnotisiren". Indess auch in dieser Beziehung ist grosse Vorsicht nöthig. Meines Erachtens ist nicht festgestellt, dass die bei Vögeln beobachteten „hypnotischen Erscheinungen" wirklich auf Hypnotismus beruhen. Sie können auch auf Furcht und Angst zurückzuführen sein, manche derselben auch auf gespannte Aufmerksamkeit. Bei Krebsen kann allerdings von heftigen Gemüthsaffectionen nicht die Rede sein, aber anderseits scheint es mir bedenklich, von Zuständen, welche bei Krebsen beobachtet werden, einen Analogieschluss auf den Menschen zu machen.

Auf Befragen durch den Vorsitzenden erklärt Herr Dr. Goeringer, dass ihm eigene Experimente über Gedankenübertragung im Sinne von Seite (7) nicht zu Gebote stehen.

Digitized by Google

Ordentliche Sitzung, Freitag den 30. November 1888.

Vorsitzender: Herr Professor Dr. J. Ranke.

Als neue Mitglieder werden proklamirt:

Herr Robert Stoffel, kgl. Forstrath a. D., München.
Herr Hermann Gresser, kgl. qu. Hofsekretär und Hauptmann a. D., München.

Auf der Tagesordnung steht die Vererbungsfrage.

(1) Herr Prof. Dr. Bonnet:

„Ueber Vererbung von Verstümmelungen“.

Meine Herren! Ein hervorragender Anatom hat kürzlichst den in den biologischen Disciplinen so geläufigen und leider auch so vielfach missbrauchten Begriff der Vererbung als ein im wissenschaftlichen Verkehr befindliches Papiergeld, als einen Wechsel bezeichnet, dessen Einlösung nachgerade zur Ehrensache geworden sei.

Man kann denn auch erfreulicher Weise feststellen, dass gerade in den letzten Jahren sich das Bestreben den Begriff der Vererbung präciser zu fassen wieder in besonders lebhafter Weise geltend gemacht hat. Durch eine Reihe ideenreicher Arbeiten des Freiburger Zoologen Weismann, welche aus theoretischen und histologischen Gründen die Vererbung während des Einzellebens erworbener sogenannter „passanter“ Eigenschaften auf die Nachkommen leugnen, ist vor allem die ganze Frage, wie die sich an sie knüpfende lebhafte Polemik beweist, wieder eine recht brennende geworden, deren Beantwortung sich freilich in den verschiedenen wissenschaftlichen Lagern sehr verschieden gestaltet.

Diese Meinungsdifferenzen werden verständlich, wenn man den Sammelbegriff „erworbene Eigenschaften“ auf seine Bedeutung prüft und findet, dass eben eine präcise und vor allem gleichheitliche Definition dieses Begriffes zur Stunde aufzustellen noch nicht gelungen ist. Ohne hier auf eine kritische Analyse des Vererbungsproblemes im Allgemeinen näher einzutreten, möchte ich nur betonen, dass es sich unter den gegebenen Verhältnissen empfiehlt, sichtend vorzugehen und, ehe man sich an eine summarische Beantwortung der höchst complicirten Aufgabe wagt, die als für die Vererbung erworbener Eigenschaften beweisend angeführten Beispiele in einzelne Gruppen zu sondern und sie so auf ihre sehr ungleiche Beweiskraft zu prüfen, um dann nach allmähliger Schaffung einer festen Basis zur Prüfung anderer Beweisgruppen überzugehen und damit einer endgiltigen wohlbegründeten Antwort in der ganzen gegenwärtig etwas verwirrten Frage näher zu kommen.

Vor allem steht die Vererbung von Verstümmelungen, eine schon von Aristoteles bis heute viel discutirte Frage, gegenwärtig wieder im Vordergrund des Interesses und wird von den Einen als etwas ebenso Selbstverständliches angenommen, wie von den Anderen hartnäckig geleugnet.

Eine grosse Anzahl von Fällen, welche als beweisend für die Vererbung von Verstümmelungen aufgefasst werden, ist in den letzten Jahren gesammelt worden

Digitized by Google

und findet sich in der ausgezeichneten Arbeit von Prof. Ziegler, in dem jüngst erschienenen Buche von Eimer, sowie in einer ganzen Reihe kleinerer Abhandlungen verschiedener Autoren zusammengestellt. Eine wohl nicht minder grosse Zahl ist allerorts in der Leute Mund und es darf wohl angenommen werden, dass gegenwärtig die Meinung, nach welcher sich die in Folge von Verstümmelungen auftretenden Defecte, Narben, Verkürzungen etc. bei Menschen und Thieren vererben, eine sehr verbreitete ist.

Untersucht man aber die aufgeführten Beispiele genauer, so stellt sich sehr bald heraus, dass in denselben sehr ungleichwerthige, ja zum Theil völlig ungleichartige Fälle vielfach ohne jede Kritik zusammengeworfen werden.

Es würde viel zu weit führen alle die hier einschlägigen Fälle kritisch zu besprechen und ich begnüge mich die Beweiskraft der Experimente, welche in unserer Frage im grossen Stile sowohl der Zahl als auch den Zeiträumen nach, durch welche sie sich erstreckten, vorliegen, hier näher zu würdigen.

Eine solche experimentell behandelte Seite der Frage liegt nun gleich in dem mancherorts üblichen Coupiren der Ohren und Schwänze gewisser Hunderaçen, in dem Kappen der Schwanzspitze bei Pferden und Katzen und in dem seit Jahrtausenden üblichen Coupiren der Schwänze der weiblichen Individuen gewisser Schafraçen vor.

Die in jüngster Zeit so viel besprochenen „schwanzlosen" Hunde und Katzen sind von gewissen Leuten als lebendige Beweise für die Vererbung dieser Verstümmelungen betrachtet worden.

So schreibt ein Herr W. Besler an Ludwig Büchner, dass er am 17. November 1875 in Döbeln in Sachsen, in Eichlers Hôtel, einen jungen Hund mit vollständig gestutzten Ohren und Schwanze gesehen habe, der nebst einem Bruder unter vier Jungen eines Wurfes diese Eigenthümlichkeit von seinem Vater, einem Affenpinscher mit gestutzten Ohren und gestutztem Schwanze, ererbt habe. Die Mutter war eine gewöhnliche, nicht verstümmelte Hündin. Ein Junges eines früheren Wurfes habe dieselbe Eigenthümlichkeit gezeigt.

Vor allem haben dann die in neuester Zeit von Herrn Dr. Zacharias auf der vorletzten Naturforscherversammlung in Wiesbaden demonstrirten schwanzlosen Kätzchen und die von Herrn stud. Dingfelder beschriebenen schwanzlosen Hunde seiner Vaterstadt als Beispiele für die Vererbung der durch Coupiren der Schwänze bedingten Verstümmelung das allgemeine Interesse auf sich gezogen. Gerade in diesen beiden Fällen vermisst man aber die Ergebnisse der leicht noch während des Lebens der Thiere möglichen anatomischen Untersuchung der Stummelschwänze — denn thatsächlich besitzen die betreffenden Thiere meist solche und sind nur ausnahmsweise wirklich „schwanzlos" — abgesehen von einer Schilderung der Sections- und Präparationsergebnisse, um so mehr, als sich beim Ueberdenken der den Stummelschwanz veranlassenden anatomischen Verhältnisse sehr verschiedene Möglichkeiten ergeben. Berücksichtigt man, dass gewisse äusserlich kurzschwänzige Thiere, z. B. der Dachs, fast ebensoviele Schwanzwirbel (17—18) besitzen, wie das Pferd (18—20), so wäre, wenn auch nicht gerade wahrscheinlich, doch immerhin möglich, dass der Stummelschwanz wohl aus der normalen Anzahl von Wirbeln besteht, dass letztere aber abnorm klein geblieben sind. Wahrscheinlicher wäre es, dass eine Anzahl von Wirbeln sich gar nicht angelegt oder sich nur mangelhaft entwickelt haben. Dann frägt es sich aber, ob diese Reduction entsprechend der vorausgegangenen Verstümmelung nur an der Spitze der Schweifwirbelsäule aufgetreten ist oder ob sie durch Verkümmerung oder mangelhafte Anlage von Wirbeln im Verlaufe der Schwanzwirbelsäule bedingt wird. Ist ersteres der Fall, so wäre die Zahl der fehlenden Wirbel im Hinblick auf die Zahl der durch den Schnitt beim Coupiren entfernten Wirbel zu prüfen. Abgesehen von diesen Möglichkeiten (Agenesie oder Expolation) könnte aber auch eine allzu frühzeitige Verschmelzung oder Verwachsung (Concrescenz oder Connascenz) durch angeborne oder übermässig

Digitized by Google

frühe Verknöcherung zweier oder mehrerer Wirbel die abnorme Kürze des Schwanzes bedingen. Die gleiche Ursache soll wenigstens an anderen aus axial hinter einander liegenden Knochen bestehenden Organen, z. B. den Fingern und Zehen, zu Verkürzungen führen können. Die Nothwendigkeit einer anatomischen Untersuchung liegt um so mehr vor, als es sich möglicherweise auch um eine mit einer verborgenen Spina bifida (Rückgratsspalte) zusammenhängende Missbildung des Schwanzes handeln könnte.

Nur über die anatomische Beschaffenheit der Stummelschwänze bei den Katzen Japans liegen ein paar ganz kurze Notizen von Döderlein und Dönitz vor, auf die ich später zurückkommen werde.

Vor vier Jahren erhielt ich von befreundeter Seite die Adresse eines Landwirthes in Oldenburg, dessen Hunde in Folge des Kappens ihrer Schwänze wiederholt kurzschwänzige Junge geworfen haben sollten. Auf meine Bitte um Ueberlassung solcher stummelschwänziger Hunde wurden mir Anfangs Februar 1885 zwei 10 Wochen alte Hunde eines und desselben Wurfes, ein Rüde und eine Hündin, zugesendet. Es waren das sehr intelligente, kurzhaarige, braunbunte, hochgezogene englische Hühnerhunde. Die Zucht war mit der Grossmutter der Hunde, einer ebenfalls braunbunten, kurzschwänzigen englischen Jagdhündin begonnen worden und es waren in mehreren Würfen zur Hälfte langschwänzige, zur Hälfte kurzschwänzige Junge gefallen. Auffallender Weise besassen stets die Hündinnen kurze Schwänze. Die Väter, verschiedene Hunde, waren stets langschwänzig Eine Tochter der obigen Stammmutter, braunbunt und ebenfalls kurzschwänzig, wurde damals (1884) zur Zucht verwendet. Sie wurde gekreuzt mit einem braunbunten Hasenhunde mit normalem Schwanze. Diese Hündin warf am 28. November 1884 8 Junge, je zur Hälfte Männchen und Weibchen, unter denen sich aber nur zwei Hunde mit langem Schweife befanden, die übrigen sechs waren alle kurzschwänzig. Es ist also in dieser — der dritten — Generation die Vererbung der Stummelschwänze schon auf beide Geschlechter und auf $^3/_4$ des ganzen Wurfes gestiegen.

Schon eine oberflächliche Untersuchung beider Hunde ergab, dass das Weibchen auffallend klein im Verhältniss zu seinem Bruder war. Eine genaue Bestimmung der Gewichts- und Grössenunterschiede wurde aus verschiedenen Gründen auf spätere Zeit, speciell auf den Zeitpunkt der geplanten Paarung verschoben, aber leider durch den im Frühjahre 1885 an Staupe erfolgten Tod des Weibchens vereitelt. Der Rüde kam, noch ehe seine Schwester zu kränkeln anfing, aufs Land. Anfangs October erhielt ich mit der Nachricht von seinem Tode seinen abgehackten Schweif zugestellt.

Die anatomische Untersuchung des Schweifes des Rüden ergab, dass derselbe gegen die normale Schweiflänge gleichraçiger Hunde um 10 cm zu kurz war.

Die Haut bildet, die Spitze der Schweifwirbelsäule etwa um 2 cm überragend, noch einen kleinen 3 mm langen und ebenso breiten mit Haaren bestandenen cylindrischen Anhang. Das Schwanzende ist in einer Ausdehnung von 2 cm winkelig nach links abwärts und seitlich leicht spiralig verbogen und das Ende der Schwanzwirbelsäule erweist sich schon durch Befühlen als deformirt.

Nach Abzug der Haut zeigt die Präparation eine bis in die Nähe des Schweifendes reichende normale Musculatur. Kurz vor der Knickung verlieren sich Muskeln und Sehnen ohne deutliche Grenze theils in der Beinhaut des letzten Schweifwirbels, theils in das Ende des die Schweifwirbelsäule überziehenden sehr fetthaltigen Unterhautbindegewebes.

Die sceletisirte Schweifwirbelsäule besteht aus 10 normalen und 1 (dem letzten) difformen Wirbel, der mindestens aus zwei durch Synostose (Verknöcherung) verschmolzenen Wirbeln gebildet wird. Wir haben also im Ganzen 13 Schweifwirbel gegen 19—22, wie sie normal beim Hunde sich finden, es fehlen demnach 6—9, und dieses Fehlen bedingt eine Verkürzung der Schweifwirbelsäule von mindestens 16—17 cm den Sceleten gleicher Raçe gegenüber.

Der Schweif des Weibchens bildete im Leben und gestreckt gedacht nur einen ca. 7 cm langen Stummel, an dessen Spitze die durch starke Entwicklung des Unterhautbindegewebes leicht verschiebliche Haut auf 1 cm Länge der stützenden Wirbel entbehrt und einen 1,4 cm langen und 4 mm dicken cylindrischen weichen und behaarten Hautanhang trägt.

Die Musculatur des Schwanzes ist wieder bis in die Nähe des verkümmerten Endes normal. Dann verlieren sich die Muskeln, während einzelne Sehnen noch in das die verbogene Schwanzspitze umhüllende Bindegewebe zu verfolgen sind.

Die am Scelet gemessen vom letzten Kreuzbeinwirbel ab 9 cm lang gerade verlaufende Schwanzwirbelsäule biegt plötzlich fast rechtwinklig $1^1/_2$ cm ventral und dann wieder 2 cm wagerecht nach rechts ab und endet rasch verjüngt in stumpfer Spitze. Sie misst im Ganzen $12^1/_2$ cm.

Becken, Kreuzbein und das übrige Scelet sind nach Verknöcherungszustand und Form für das Alter des Thieres normal, aber für die Raçe und Alter desselben relativ klein. Die Epiphysen der Kreuzbeinwirbel sind noch nicht mit den Diaphysen verschmolzen, ihre Zwischenwirbelscheiben bestehen noch unverknöchert.

Nähere Untersuchung zeigt, dass der Hündin 11 Schweifwirbel fehlen. Es sind im Ganzen nur 9 vorhanden, von denen wieder drei nach Form und Grösse normal, alle anderen aber mehr oder weniger difform sind. Der letzte Wirbel wird wieder durch Ankylosirung mehrerer Wirbel, deren Zahl mit Sicherheit nicht festzustellen ist, gebildet.

Es handelt sich also in diesen beiden Fällen um eine von der Spitze der Schweifwirbelsäule her Platz greifende Rückbildung in der Wirbelzahl, gleichzeitig auftretend mit Ankylosirung der mehr oder weniger missbildeten Wirbel mit Persistenz eines wechselnd grossen Hautanhanges (sogenannten weichen Schwanzes), *Verbildungen, die nachweisbar auf dem Wege der Vererbung von der Mutter auf die folgenden Generationen in progressiver Ausdehnung, sowohl was die Zahl der fehlenden Wirbel, als auch was die Zahl der stummelschwänzigen Individuen betrifft, übergegangen sind.*

Darf man nun den geschilderten Defect von Schweifwirbeln und die am Ende der Schweifwirbelsäule Platz greifende Anomalie in Form und Verknöcherung der Wirbel im Sinne der Vererbung einer Verstümmelung des Schwanzes auffassen?

Eine oberflächliche Besichtigung scheint auf den ersten Blick eine derartige Auffassung zu unterstützen, und *Zacharias, Dingfelder, Eimer u. A.* haben eine solche unbedenklich vertreten. Auch für meine beiden Hunde schien eine solche Deutung angesichts der stricten Behauptung, dass die Eltern ihre Schwanzverstümmelung vererbt hätten, nahe zu liegen. Aber die als richtig vorausgesetzte Prämisse erwies sich als unstichhaltig.

Auf meine nachträglich eingezogenen Erkundigungen erhielt ich die Versicherung, *dass der Stammmutter meiner Hunde der Schwanz gar nicht coupirt worden sei.*

Es handelt sich also in diesem Falle nur um die gesteigerte Vererbung einer „spontanen“*) Missbildung, die zuerst nur auf die Weibchen, die ja bekanntlich nach allen bis jetzt vorliegenden Statistiken eine grössere Tendenz zu Missbildungen zeigen, als die Männchen, und solche auch leichter vererben, und erst allmählig auch auf die männlichen Nachkommen übergegangen ist.

Der durch meine Hunde illustrirte Fall ist aber, wie ich glaube, recht lehrreich und characteristisch für die Art der Entstehung und Verwendung solcher die Vererbung von Verstümmelungen, wenigstens der coupirten Schwänze, scheinbar beweisender Fälle.

*) d. h. einer Missbildung, von der wir nicht wissen, welche gesetzmässig wirkenden Factoren ihre Entstehung veranlassen.

Digitized by Google

Jedes mit einer Anomalie, hier also mit einem Stummelschwanze, geborene Thier zieht die Aufmerksamkeit in besonderem Grade auf sich. Der Fall wird besprochen, man sucht nach einer Erklärung für denselben, die ja auch namentlich dann, wenn den Eltern thatsächlich die Schwänze coupirt worden waren, rasch gefunden wird. Eine solche Vermuthung wird beim Weitererzählen des Falles bald zur Thatsache erhoben, und wenn dann gar noch etwa eine durch Vorbildung und sociale Stellung massgebende Person, vor allem ein Mediziner etc., ihr Wert für dieselbe in die Waagschale wirft, auch bedingungslos geglaubt.

Das post hoc braucht aber desswegen noch lange nicht ein propter hoc zu sein und in dieser Richtung scheinen mir die Fälle der eben angeführten Herren ganz und gar nicht beweisend.

Dass die Mutter des *Zacharias*'schen Katzenpaares ihren ursprünglich normalen Schwanz nachträglich verloren haben kann, ist möglich; dass sie ihn — „*angeblich*" — durch Ueberfahren verloren hat, ist mir direct unwahrscheinlich und wird es jedem sein, der die Sicherheit und Gewandtheit, mit welcher die an und für sich scheue Katze in Gefahren jedesmal den nächsten und sichersten Weg zur Flucht zu finden weiss, zu beobachten Gelegenheit gehabt hat. Vollends unwahrscheinlich aber ist mir, dass der Katze *nur der Schwanz* abgefahren worden sein soll, den Hund und Katze, in die Enge getrieben, bekanntlich stets einziehen.

Dieser Fall lässt dieselbe Reihe von Einwänden zu, wie der jüngst erst mit grossem Nachdruck verkündete, dass es Herrn Fabrikdirector Denzler zu Tremleys Point, New-Jersey U. S., schon seit Jahren gelungen ist, schwanzlose Katzen zu züchten. Die Stammmutter dieses stummelschwänzigen Geschlechtes hatte ihre angeborene Zierde im Kampfe „mit einem Raubthiere" eingebüsst, und seit jener Zeit soll dieselbe neben normalgeschwänzten Katzen auch solche mit etwa 1½ Zoll langen Stummeln geworfen haben. Nur die ungeschwänzten wurden weitergezüchtet und es gelang, die Zahl der geschwänzten beim letzten Wurfe bis auf 1 Exemplar zu reduciren.

Von grossem Interesse war mir ein dritter zufällig in meine Hände gelangter Fall von Stummelschwänzigkeit. Er betrifft einen ca. 8 Wochen alten, mir als angeblicher Zwitter übersendeten Dachshund. Derselbe besass ebenfalls einen leicht spiralig verbogenen Stummelschwanz von 6 cm Länge, der nahe seiner Spitze fast rechtwinklig nach rechts und unten abbiegt, um dann hackenförmig nach vorne gebogen zu endigen. Die über der Schwanzwirbelsäule leicht verschiebbare Haut ist verdickt und läuft in zwei deutlich von einander getrennte Zipfelchen aus. Die Gesammtlänge des Schwanzes gerade gestreckt gedacht beträgt etwa 11 cm. Schwanzmusculatur, die Knochen des Rumpfes und des Beckens sind normal, das ganze Thier aber ist für sein Alter sehr klein. Die Möglichkeit, dass er einer kleinen Dächselraçe entstammt, liegt vor, Sicheres war in dieser Richtung nicht zu ermitteln.

Es finden sich im Ganzen 15 Caudalwirbel, demnach fehlen 4—7 Wirbel. Trotz des relativ geringen Defectes hinsichtlich der Wirbelzahl zeigt die Schweifwirbelsäule dieses Hundes die stärkste Verbildung insoferne, *als kein einziger der fünfzehn Wirbel normal ist*. Neben dem Defecte von 4—7 normalerweise vorhandenen Wirbeln ist dieselbe nicht nur in ihrem Endtheile wie bei den beiden Hühnerhunden, sondern in ihrem ganzen Verlaufe ausgezeichnet durch die mit Missbildung der normalen Form einhergehende Tendenz zur Verknöcherung der Wirbel untereinander.

Die Untersuchung der missbildeten Generationsorgane ergab ausserdem, dass der rechte Hoden noch in der Bauchhöhle, der linke im Leistencanal lag. Ein eigentlicher Hodensack fehlte. Neben diesem beiderseitigen Cryptorchismus bestand Hypospadie. Dächseln werden die Schwänze meines Wissens nicht coupirt und war über eine derartige Verstümmelung bei der Mutter des Thieres auch nichts

Digitized by Google

zu erfahren. **Es repraesentiren also meine drei Hunde verschiedene Grade ein und derselben theils für sich allein auftretenden, theils mit anderen Anomalien gepaarten Missbildung, die vererbt und zweifellos durch Auslese stabil gemacht werden kann, die aber gar nicht mit einer Verstümmelung der Eltern in Zusammenhang steht.**

Das Vorkommen von Stummelschwänzen bei wilden und domesticirten Thieren ist aber gar nichts so besonders Seltenes, als man nach der Darstellung mancher Autoren glauben konnte. So berichtet Nehring, dass von einem normalschwänzigen Pinscherpaare im ersten Wurfe zwei Junge gefallen seien, die äusserlich gänzlich schwanzlos waren. Nicht einmal ein Schwanzstummel liess sich erkennen, auch nicht als die Jungen weiter heranwuchsen. Die Eltern, granhaarige mittelgrosse Pinscher, standen miteinander in Blutsverwandtschaft. Angeblich hat die betreffende Hündin später noch mehrfach solche schwanzlose Nachkommen geworfen. Mit Recht spricht Nehring die Vermuthung aus, dass schwanzlos geborene Hunde und Katzen ihre Schwanzlosigkeit vererben werden, wie man das ja zur Genüge auch von vielen anderen Missbildungen kennt; und dass man durch consequente Zuchtwahl diese Anomalie als Raçeneigenthümlichkeit werde fixiren können. Meine Hunde beweisen die Richtigkeit dieser Anschauung ebenso wie die Hunde in der Vaterstadt Diugfelders, wie die stummelschwänzigen Katzen des Herrn Denzler, die Katzen auf Japan und der Insel Man. Dass es sich thatsächlich um ein und dieselbe Missbildung bei Hunden und Katzen handelt, wird erwiesen durch die Angaben von Döderlein und Dönitz über die durch Zuchtwahl fixirte Stummelschwänzigkeit der japanischen Katzen. Von Bedeutung ist ferner, dass nach den Erfahrungen vieler Hundezüchter mit Bestimmtheit durchaus nicht selten von normalschwänzigen Individuen stummelschwänzige und schwanzlose Junge erzengt werden und dass letztere durchweg eine grosse Tendenz zur Vererbung dieser Missbildung zeigen.

Ferner kennt man Fälle von einem stummelschwänzig geborenen Pferde, das zugleich abnorm kleine Ohren hatte und Gurlt meldet mehrere das Vorkommen von Stummelschwänzen gleichzeitig mit Stutzohren betreffende sehr instructive Fälle zum Theil von Thieren, denen man weder den Schwanz noch die Ohren zu beschneiden pflegt. So fehlten bei einem Schweinchen und zwei Hündchen an dem sonst wohlgebildeten Körper nur die Schwanzwirbel, bei einem dritten Hündchen waren ausserdem die Zehen missbildet.

Bei einem zwergwüchsigen Pferde war das Kreuzbein nur 3 statt 7 Zoll lang. Statt der Schwanzwirbelsäule findet man nur einen unregelmässigen spitzigen Knochen mit dem hintersten Ende des Kreuzbeins ankylosirt.

Bei einem weiteren Fohlen fehlten die hinteren Kreuz- und die Schwanzwirbel und bei einem Kalbe nächst den Schwanzwirbeln auch noch zwei Kreuzbeinwirbel. Zugleich war das Becken abnorm eng.

An dem Scelete eines anderen Kalbes sind nur 8 Rücken- und 4 Lendenwirbel statt 13 Rücken- und 7 Lendenwirbel angelegt; Kreuzbein und Schwanzwirbelsäule fehlen ganz, das Becken ist abnorm eng.

Auch bei Füchsen kennt man Stummelschwänze, wie uns einer Mittheilung des Prinzen zu Solms-Braunfels hervorgeht.

Wir haben es also in allen diesen Fällen mit einer von der Schwanzspitze rumpfwärts fortschreitenden in sehr verschiedener Ausdehnung auftretenden Reduction der Schweifwirbelsäule zu thun mit oder ohne Zwergwuchs, mit oder ohne weitere begleitende Anomalien anderer Organe.

Die geschilderten Missbildungen der Schwanzwirbelsäule wird, wie ich im Vorbeigehen bemerken will, verständlicher, wenn wir sie im Lichte der vergleichenden Anatomie betrachten.

Die Schweifwirbelsäule unserer jetzt lebenden Säugethiere weist überhaupt eine sehr verschiedene Längenentwicklung auf. Ich erinnere nur an die Extreme: das

Digitized by Google

lang geschwänzte Schuppenthier (Manis macrura) mit 49 Schwanzwirbeln, der grössten überhaupt bekannten Zahl, die langgeschwänzten Kängurus, die Wickelschwänze mancher Affen etc. im Gegensatze zu den äusserlich kaum oder gar nicht mehr bemerkbaren und meist nur aus wenigen und rudimentären Wirbeln bestehenden Schwanzrudimenten gewisser Fledermäuse, des Meerschweinchens, der Anthropoiden und des Menschen.

Aber auch die Schwanzwirbelzahl bei einer und derselben Species ergibt, abgesehen von den Haussäugethieren auch bei den wild lebenden Thieren, an deren Schwänzen gewiss kein Mensch herummanipulirt, sehr inconstante Zahlen und ich begnüge mich nur zu bemerken, dass sich diese Schwankungen in der Zahl der Schweifwirbel, z. B. für das Pferd zwischen 17 und 20, für Hund und Katze zwischen 19 und 23, für das Schwein zwischen 20—26 und für die verschiedenen Schafraçen sogar zwischen 3—24 bewegen und zum Theile, wie ich zeigen konnte, durch Ankylose der letzten Schweifwirbel zu einem cylindrischen Knochenstück von wechselnder Länge bedingt sind.

Diese postembryonal auftretende Tendenz zur Reduction der Wirbelsäule, deren Grunde hier nicht weiter besprochen werden sollen, wird aber schon im embryonalen Leben eingeleitet durch an der Schweifspitze auftretende Rückbildungsprocesse, die schon vor der Geburt zu einer nicht unwesentlichen Verkürzung der Schwanzanlage führen können und deren eingehende Besprechung uns zu weit von unserem Thema abliegt. Nur so viel sei erwähnt, dass der rückgebildete Theil des Schweifes zu einer gewissen Zeit des embryonalen Lebens als fadenartiger Anhang sich an der Schweifspitze bei den verschiedensten Säugethieren und beim Menschen findet und als ein weicher häutiger wirbelloser Fortsatz (weicher Schwanz) mitunter noch nach der Geburt vorhanden sich zeitlebens erhalten kann, wie er denn auch bei meinen drei Hunden theils in Gestalt eines narbigen Höckers theils als cylindrischer Strang vorhanden war.

Im Hinblick auf diese vergleichend anatomischen und embryologischen Ergebnisse muss man aber, wie ich gezeigt habe*), die Stummelschwänzigkeit als Folge eines excessiven Vorgreifens an sich normaler Reductionsvorgänge an der Schwanzwirbelsäule unserer jetzt lebenden Säugethiere auffassen und man wird mit Rücksicht auf diese Reductionsvorgänge, die bei den Hausthieren in vollstem Flusse sich befinden, davon absehen müssen, solche und speciell den Hund als Versuchsthier zur experimentellen Lösung der Frage, ob das Coupiren der Schwänze von Einfluss auf die Schwanzlänge der Nachkommen ist, zu benützen. Die Einwände gegen scheinbar ganz gelungene Versuche liegen jetzt, wie ich glaube, auf platter Hand.

Wenden wir uns nun zur Prüfung des Vorkommens gespaltener oder abnorm kurzer Ohrmuscheln, der sogenannten „Schlitz- und Stutzohren" bezüglich ihres eventuellen Zusammenhanges mit vorhergegangenen Verstümmelungen der Ohrmuscheln bei den Eltern.

Abnorm kleine oder geschlitzte Ohrmuscheln sind von den verschiedensten domesticirten und freilich viel seltener auch bei wild lebenden Thieren beobachtet worden, z. B. bei Pferden, Schweinen, Schafen, Kälbern, Kaninchen, also bei Thieren, denen die Ohrmuscheln bekanntlich nicht beschnitten werden, und zwar entweder als alleinige Anomalie oder im Verein mit anderen mehr oder minder hochgradigen und zahlreichen Verbildungen der verschiedensten Organe, namentlich der Extremitäten und des Schweifes oder des gesammten Körpers. Die Coincidenz von Stutzohren mit der Gewohnheit des Ohrencoupirens bei Hunden ist nun vielfach im Sinne der Vererbung der Verstümmelung gedeutet worden. Das im Vergleich zum

*) Bonnet, die stummelschwänzigen Hunde im Hinblick auf die Vererbung erworbener Eigenschaften. Mittheilungen zur path. Anatomie von Ziegler und Nauwerck 1888.

Stummelschwanz viel seltenere Vorkommen von Stutzohren bei Hunden zwingt aber die betreffenden Autoren, z. B. Dingfelder, zu den geschraubtesten Hypothesen über die ungleiche Vererbungstendenz des Stummelschwanzes und der Stutzohren.

Untersucht man nicht einen beliebigen aus dem Zusammenhang gerissenen Fall, sondern das ganze vorliegende Material genauer, so findet man auch hier alle möglichen Uebergangsformen vom einfachen und am häufigsten ein- oder doppelseitig vorkommenden Schlitzohr bis zur völligen Verkrüppelung der geschlitzten oder nicht geschlitzten Ohrmuschel und dem Fehlen des äusseren Gehörganges, wie ich das an einem Falle vom Schweine vor mir sehe. Das innere Ohr ist, wie ich beifügen will, stets normal.

Mit einem Falle von Schlitzohren bei Hirschen macht uns schon Aristoteles in seiner Thierkunde bekannt, indem er erzählt, dass die Hirsche auf dem Berge Elaphoeis bei Arginusa in Asien, wo Alcibiades starb, alle gespaltene Ohren besitzen und dass man sie daran, auch wenn sie sich von dort entfernen, erkennen kann. Auch die Jungen im Mutterleibe besitzen schon dies Merkmal. Gerade das Vorkommen von Schlitzohren bei Thieren wird uns gelegentlich des freilich viel selteneren Vorkommens von Schlitzohren beim Menschen noch näher interessiren.

Ich wende mich nun zu der vielfach angenommenen Vererbung künstlich erzeugter Hornlosigkeit (Eimer). Die Krümmung der Hörner ist namentlich bei gewissen Schaf- und Rinderraçen vielfach eine derartige, dass beim Weiterwachsen des Hornes sich dessen Spitze entweder in der Backen- oder Halsgegend in die Weichtheile einzubohren drohen. In solchen Fällen kann man, wie es schon Aristoteles und Plinius bekannt war, nach Erwärmen und Einölen die Hornspitze, soweit sie der knöchernen Grundlage entbehrt, abbiegen und nach dem Erkalten in der neuen Richtung weiter wachsen lassen, oder, was das Gewöhnlichere ist, das Horn wird einfach in entsprechender Entfernung von dem bedrohten Theile unter Schonung des Horn-Zapfens abgesägt, eine Operation, deren Wiederholung nach kürzerer oder längerer Zeit nothwendig werden kann.*) In keinem derartigen Fall ist eine Vererbung des durch solche Eingriffe gesetzten und nur auf Oberhauttheile beschränkten Defectes bekannt geworden, ebensowenig als durch Schneiden der Haare oder Nägel etc. haarlose oder durch anomale Nägel, Hufe etc. auffallende Nachkommen producirt werden. Es kommt allerdings auch vor, dass man Kühen, welche schlechte oder ungleichmässige Hörner haben, die Hörner abschneidet. Einen solchen Fall erzählt Schiller-Tietz: „Zweimal habe ich nun beobachtet, wie die Besitzer einer Kuh vor dem Belegen durch den Bullen beide Hörner absägten, damit das Junge gute Hörner bekommen möchte.“ Man sieht, auch die Bauern der Eifel haben ihre eigene Anschauung über „Vererbung“!

Es werden ferner Fälle erzählt, dass Rinder durch Verletzungen eines oder beider Hörner verlustig gegangen seien und den Defect auf ihre Nachkommen vererbt haben sollen.

Namentlich wird der von Prosper Lucas angeführte Fall, dass eine Kuh „aus unbekannter Ursache durch Eiterung“ ein Horn verloren hat, und dass bei dreien ihrer Kälber an Stelle desselben nur ein an der Haut hängender Knochenkern gesessen habe, mit grosser Unermüdlichkeit citirt.

Man wird da doch wohl mit Recht fragen dürfen, wie die ganz unverständliche und höchst frappante Dislocation des Hornzapfenrudimentes, denn nur an ein solches kann man bei dem fraglichen „Knochenkern“ denken, an die Haut zu Stande gekommen ist. Das Horn entwickelt sich bekanntlich erst nach der Geburt in Gestalt einer Hornschwiele, in welche nachträglich der Knochenzapfen vom Stirnbeine aus einwächst. Das Hornzapfenrudiment hätte also im angezogenen Falle doch wohl unter der Haut am Stirnbein sitzen müssen! Wieder ein Beispiel, wie sorgfältig solche Untersuchungen meistens vorgenommen werden!

*) Vielfach hilft man sich auch durch Anhängen von Gewichten an die Hornspitze im Stall.

Digitized by Google

Abgesehen von der Möglichkeit, dass hier, wie schon Hensen sehr richtig erwähnt, eine Missbildung vorliegen könnte, kann man bekanntlich durch Auslese hornlose Rinder-, Ziegen- und Schafraçen züchten. Diese Hornlosigkeit ist beim Rindvieh, namentlich bei der Frontosusraçe, beobachtet worden. Sie tritt aber nicht in allen Fällen unvermittelt und vor allem continuirlich auf, sondern es finden sich vielfache Uebergänge und vor allem Rückschläge und selbst bei völlig hornlosen Individuen finden sich kleine vielfach auf beiden Seiten ungleich grosse rudimentäre Hornzapfen.

So ist beispielsweise das Galloway-Rind für die letzten 100—150 Jahre hornlos gewesen, aber gelegentlich wird immer wieder ein gehörntes Kalb geboren. Wie nun, wenn einem solchen Individuum etwas an seinen Hörnern passirt und seine Nachzucht fällt dann der Norm gemäss wieder hornlos?

So lange nicht die Raçe respective der Stammbaum in solchen Fällen berücksichtigt und der einzelne zum Beweise angezogene Fall von Fachmännern anatomisch untersucht ist, kann ich ihm eine Beweiskraft nicht zuerkennen.

Gestatten Sie auch hier einen Hinweis auf wild lebende hohlhörnige Wiederkäuer, nämlich die Gemsen, deren Gehörn gar nicht selten vor allem durch Steinschlag, seltener durch Sturz, Bruchen und Verunstaltungen ausgesetzt sind, wie durch die zahlreichen sich in fast jeder grösseren Geweihsammlung findenden Beispiele illustrirt wird. Niemals aber habe ich trotz vielfach über diesen Punct eingezogener Erkundigungen bei den verschiedenen Jägern von einer Vererbung solcher Verstümmelungen gehört. —

Man darf bei der Kritik aller aus dem Bereiche der Hausthiere stammenden Fälle für die angebliche Vererbung von Verstümmelungen nicht vergessen, dass man es mit Thieren zu thun hat, deren Form eben in ganz exquisitem Grade durch die Domestication und Zuchtwahl in Fluss befindlich ist, und bei denen noch obendrein Missbildungen von der kleinsten Anomalie bis zur monströsesten Formstörung überaus häufig sind, Verhältnisse, die schon an und für sich zu grösster Vorsicht hinsichtlich der Auffassung der einzelnen Fälle zwingen.

Extremitäten, Ohren, Schweif und Hörner sind aber aus leicht begreiflichen Gründen den meisten Verletzungen oder Verstümmelungen ausgesetzt. Findet man nun bei irgend einem jungen Thiere an diesen Organen irgend eine Anomalie, so wird sie alsbald auf eine vorausgegangene Verletzung der Eltern oder eines Elters bezogen.

Da aber dieselben Missbildungen auch ohne vorausgegangene Verstümmelung der Vorfahren nicht nur bei Hausthieren, sondern, wenngleich seltener auch bei wild lebenden Thieren vorkommen und nachweisbar vielfach erblich sein können, so wird ihr Werth in der Frage der Vererbung von Verstümmelungen gleich Null.

Man wird doch wohl besser fundirte Beweise und gewissenhaftere Untersuchung der einzelnen Beispiele verlangen dürfen, als das bislang der Fall war. Mit demselben Rechte könnte man behaupten, den Füchsen des Grafen Solms-Brannfels seien die Schwänze abgeschossen worden und sie hätten diesen Defect vererbt, oder die bei den Hirschen, Rindern und Schweinen mitunter beobachteten erblichen Schlitzohren seien Folge von Hundebissen, oder die anomale Kürze des Oberkiefers (Brachygnathie) und Missbildungen der Nase bei Rindern und Schweinen seien eine Folge des Einlegens von Ringen in die Nasenscheidewand, wie es da und dort bei Stieren geschieht, oder des Einziehens von Drähten in die Rüsselscheibe, um die Schweine am Wühlen zu hindern u. A. m.

Bei der auffallenden Ungleichheit, mit welcher, wie die Verfechter dieser Lehre selbst zugeben müssen, Verstümmelungen das eine Mal vererbt werden, das andere Mal nicht, könnte man zu der Anschauung kommen, dass die Tendenz zur Vererbung nach der Art der Verstümmelung, der Dauer ihrer Einwirkung, der Dignität oder dem Nervenreichthum des verstümmelten Organes und vor allem nach dem jeweiligen Alter des verstümmelten Individuums wechseln könne.

Digitized by Google

In dieser Richtung ist nun die reichhaltige Reihe von Experimenten, welche uns durch gewisse uralte zum Theile durch Jahrtausende zurückreichende rituelle oder kosmetische Verstümmelungen an den verschiedensten Theilen des menschlichen Körpers vorliegt, von einschneidender Bedeutung.

Man könnte hier als älteste physiologische Verstümmelung zunächst die Zerreissung des Hymen bei der Defloration entweder auf dem natürlichen oder, wie es bei verschiedenen alten Völkern z. B. den Aegyptern der Fall war, auf künstlichem Wege durch hölzerne oder elfenbeinerne Götzenbilder anführen. Gleichwohl hat die auf natürlichem und künstlichem Wege durch eine unbestimmbar lange Zeitperiode und in den verschiedensten Lebensaltern vorgenommene Zerreissung den Hymen weder beim Menschen noch bei den Thieren, die einen solchen besitzen, wie die Einhufer, Wiederkäuer, Fleischfresser und Affen zum Verschwinden gebracht und den wenigen Fällen seines angeborenen Fehlens können die Fälle gegenübergestellt werden, in denen seine besondere Entwicklung die blutige Trennung mit dem Messer nöthig macht.

Ferner ist die ebenfalls sehr alte bei den Muhammedanern, einem Theil der christlichen Bevölkerung Aegyptens und den Israeliten gebräuchliche Sitte der Beschneidung um so mehr zu berücksichtigen, als sie nach der Meinung mancher Autoren thatsächlich in vielen Fällen zu einer Verkürzung der Vorhaut bei den Nachkommen geführt haben soll. In dieser Frage besitzen wir eine neue sehr wichtige statistische Zusammenstellung von Dr. Ascherson zum Theile nach einem von dem gelehrten Rabbi Dr. Immanuel Löw gesammelten Materiale. Bei den nachweisbar über 100 Generationen hindurch beschnittenen Juden ist jeder auch nur theilweise Mangel des Präputiums beim Neugebornen deswegen von Bedeutung, weil sich in solchen Fällen die Frage ergibt, ob noch Bundesblut durch die rituelle Operation entnommen werden müsse oder ob dies bei wirklichem Defecte der Vorhaut nicht mehr nöthig sei.

Es sind aus diesem Grunde alle einschlägigen Fälle mehr oder weniger Veranlassung zu religiösen Streitfragen geworden und daher aufgezeichnet; es sind aber, selbst wenn man die in neuerer Zeit etwas abweichenden Angaben der Autoren über dieses Thema berücksichtigt, relativ recht wenige. Jedenfalls steht so viel fest, dass bei näherer Untersuchung dort, wo man auf den ersten Anblick gänzlichen Mangel der Vorhaut anzunehmen geneigt ist, nur ein Theil derselben fehlt. Meist ist doch wenigstens das innere Vorhautblatt vorhanden und deckt einen Theil der oberen Seite der Eichel und Dr. B. H. Auerbach bezeugt, dass er unter vielen hundert Kindern gar manches scheinbar beschnittene, aber nie ein wirklich beschnitten Geborenes mit totalem Defecte der Vorhaut gesehen habe. Auch Dr. Ziffer in Budapest schreibt: „Unter 550 bisher vorgenommenen Circumcisionen ist mir ein totaler Defect des Präputiums nur in zwei Fällen vorgekommen . . . hiegegen kamen partielle Defecte ziemlich oft, etwa 18 mal vor, namentlich in der Form, dass die vordere Oeffnung des Präputiums so weit ist, dass es ganz leicht über die glans reponirt werden kann oder es war das Präputium auf zwei seitliche Lappen beschränkt.“ Dieselbe Deformität ist auch nach Prof. Dr. Schweinfurth unter der muhammedanischen Bevölkerung Aegyptens nicht unbekannt und es gibt da eine besondere Benennung für diesen angeborenen Mangel, nämlich tohur-el-melâika = „Beschneidung durch die Engel“, eine Bezeichnung, die wohl an die von den Juden überkommene Tradition anknüpft, nach welcher diese Eigenschaft eine besondere göttliche Bevorzugung bedeute, wie denn auch nach der moslemischen Tradition die drei grossen Propheten Musa (Moses), Isa (Christus) und Mohammed beschnitten geboren worden sein sollen.

Den nach alledem bei Juden und Mohammedanern bisweilen vorkommenden Vorhautdefect mit der Beschneidung in Causalzusammenhang zu bringen, wäre man aber, wie Dr. Ascherson sehr richtig bemerkt, erst dann berechtigt, wenn eine vergleichende Statistik bei unbeschnittenen Völkern z. B. den christlichen Neu-

Digitized by Google

gebornen in Europa ein erheblich selteneres Vorkommen des fraglichen Mangels nachweisen würde. Dass aber auch bei europäischen Christen angeborner Mangel der Vorhant vorkommt, bezengt der Fall von Rabbi Simson ben Abraham (gestorben 1235), dem ein etwa einjähriges beschnitten geborenes nicht jüdisches Kind gebracht worden war und ein anderer Fall, wo nach der Besprechung dieses Themas in der anthropologischen Gesellschaft in Berlin am 7. April sich dem Vortragenden ein Mitglied der Gesellschaft „als beschnitten geborener Christenknabe" vorstellte.

Ich muss nach meinen Erfahrungen Herrn Dr. Ascherson vollständig beistimmen, wenn er es für wahrscheinlich hält, dass eine vergleichende Statistik annähernd gleiche Ergebnisse bei Beschnittenen und Unbeschnittenen liefern wird. Der Vollständigkeit halber sei noch angeführt, dass auch bei Israeliten eine excessive Entwicklung der Vorhaut, eine Phimose, von Prof. Dönitz constatirt worden ist, und dass die von Virchow postulirte Erblichkeit von Vorhautdefecten durch keinen Fall in der Litteratur gestützt wird.

Da wir mit der Vorhautfrage das Gebiet der Hautverstümmelungen betreten haben, so möchte ich gleich anführen, dass von den ausserordentlich zahlreichen Hautverstümmelungen und Verwundungen, wie wir sie als Tättowirung der verschiedensten Körpertheile, als Durchbohrung der Ohrläppchen und der der Lippen behufs Anbringung von Schmuck, zum Theil mit den grossartigsten Verunstaltungen im Gefolge bei wilden und Culturvölkern kennen, kein einziger Fall von notorischer Vererbung der Narben oder Verstümmelungen bekannt ist.

Ich kann in dieser Richtung auch dem von Dr. Emil Schmidt auf der letzten anthropologischen Versammlung in Bonn angeführten Falle keine Beweiskraft zuerkennen.

Einem Mädchen war im Alter von 8 Jahren beim Spielen auf der linken Seite ein Ohrring ausgerissen worden. Der Defect war mit linearer Narbe geheilt. Von den 8 Kindern, welche die Frau nach ihrer Verheirathung gebar, hatte das zweite, ein Knabe, den „gleichen Defect", die übrigen Kinder hatten normale Läppchen. Das linke Ohrläppchen des betreffenden Knaben war durch einen tiefen Einschnitt in zwei kleine Lappen getheilt.

Untersucht man aber die Abbildungen nach Photographieen, welche der Vortragende präsentirte, genauer, so zeigt sich, dass das Ohr des Sohnes und das der Mutter überhaupt sehr wesentlich von einander abweichen. Das Ohr der Mutter ist plumper gebaut und besitzt ein grosses Läppchen, das Ohr des Sohnes ist kleiner und auch bezüglich des Baues der Muschel sehr wesentlich von dem der Mutter abweichend, auch liegt die fragliche Kerbe nicht an derselben Stelle wie bei der Mutter, sondern weiter nach hinten und höher, angeblich durch Atrophie des hinter dem Schlitze gelegenen Läppchens.

Der Vortragende, welchem diese Verhältnisse ebenfalls aufgefallen waren, sucht nun auf dem Wege der Exclusion einer zufälligen Coincidenz einer Entwicklungshemmung den Wahrscheinlichkeitsbeweis zu führen, dass es sich um eine vererbte Verstümmelung handelt. Ich argumentire nun folgendermassen:

1. Das Ohr des Sohnes weicht nach Grösse und Form im Allgemeinen wie im Speciellen sehr wesentlich vom Ohr der Mutter ab, kann also nicht von der Mutter ererbt worden sein.

2. Aehnliche Defecte haben wir auch gelegentlich der Besprechung der Stutz- und Schlitzohren der Thiere kennen gelernt.

3. Ist nach Annahme des Vortragenden gar nicht die Narbe, sondern der Schlitz, wie er gleich nach Ausreissen des Ohrenringes entstand, vererbt worden. Diese Annahme schiesst aber doch wohl über das Ziel hinaus, denn wir hörten bis jetzt wohl von Vererbung von Narben sprechen, aber nicht von Vererbung der die Narben (hier bei der Mutter eine lineare) veranlassenden Verwundungen.

In summa, es ist auch in diesem Falle die Vererbung nicht erwiesen und

Digitized by Google

gerade die ausserordentliche Seltenheit des Vorkommens von Schlitzohren beim Menschen spricht für eine zufällige Coincidenz der betreffenden Missbildung mit vorausgegangener Verstümmelung. Würden die Ohrenverstümmelungen vererbt, so wären Schlitzohren etc. eben beim Menschen viel häufiger. (Siehe auch das über das Schlitzohr der Thiere Gesagte.)

Es wären hier noch weiter anzuschliessen die *Verunstaltungen der Genitalien* durch Beschwerung der Schamlippen mit Steinen behufs Erzeugung der Hottentottenschürze, die Durchbohrungen des Penis behufs Anbringung von Stäbchen und die *Durchbohrungen der Nasenknorpel.*

Das *Scelet* betreffend erlaube ich mir hinzuweisen auf die schon in frühester Jugend stattfindenden *Verunstaltungen des Schädels* bei gewissen Indianerstämmen, auf das seit Jahrhunderten gebräuchliche *Fatschen der Füsse der Chinesinnen* und auf *die Unsitte des Schnürens* und seine Consequenzen auf das Scelet und die inneren Organe.

Wäre die Vererbung all dieser Verstümmelungen ohne so häufige wie die Anhänger der Vererbung von Traumatismen, z. B. für die Stummelschwänze, anzunehmen geneigt sind, so wären ja alle diese Eingriffe längst nicht mehr nöthig, die Verstümmelungen müssten längst congenital auftreten, oder ihren ursächlichen Zusammenhang mit Missbildungen der betreffenden Theile vorausgesetzt, längst zu den weitgehendsten Missbildungen geführt haben, was im Interesse der Menschheit doch glücklicherweise nicht der Fall ist.

Nehmen wir noch dazu die zahlreichen Verstümmelungen in Folge von Kriegen und die zahllosen chirurgischen Eingriffe am Körper des Menschen und der Hausthiere, so wird man alledem gegenüber den paar Fällen, welche allenfalls noch für die Vererbung von Verstümmelungen beweisend sein könnten, eine besondere Bedeutung um so weniger zuerkennen können, als sie einmal nicht genau anatomisch von Unparteiischen untersucht und andererseits für die Lehre von der Vererbung im Allgemeinen ganz belanglos sind, da sie meist nach kurzem Bestehen wieder spontan verschwinden. Meiner Meinung nach steht die Lehre von der Vererbung von Verstümmelungen gegenwärtig genau in demselben Stadium, wie die Lehre vom Versehen kurz vor der Zeit, wo ihr die gründlichen und vernichtenden Untersuchungen v. *Bischoffs* den Todesstoss gegeben haben. Kein Mensch wird leugnen, dass auch ferner noch dann und wann einmal ein Fall beobachtet werden könnte, der scheinbar für das Versehen der Schwangeren spricht und eventuell jeder Deutung trotzt, aber kein Mensch, glaube ich, der naturwissenschaftlich gebildet ist, wird durch solche Fälle sich verführen lassen, die abgethane Lehre vom Versehen wieder zu Ehren bringen zu wollen.

So meine ich auch, dass man bezüglich der Vererbung von Verstümmelungen sich so fassen muss: *Die Vielartigkeit der am menschlichen Körper vorgenommenen Verstümmelungen führt nicht dazu, dass dann und wann einmal eine Verstümmelung auf die Nachkommen vererbt wird, sondern sie macht es begreiflich, dass die eine oder andere Missbildung mit einer vorausgegangenen Verstümmelung eine gewisse Aehnlichkeit haben kann und verleitet dann, auf einen causalen Zusammenhang beider zu schliessen, der in Wahrheit gar nicht existirt.*

Digitized by Google

(2) Herr Privatdocent Dr. Th. Boveri:

„Die Vorgänge der Befruchtung und Zelltheilung in ihrer Beziehung zur Vererbungsfrage".

(Mit Tafel XIII—XIV.)

Unter den Problemen, welche als Gemeingut aller biologischen Disciplinen gegenwärtig im Vordergrunde wissenschaftlicher Erörterung stehen, nimmt das der Vererbung wohl den ersten Platz ein. Nicht allein die Frage: was sich vererbt oder nicht vererbt, wird an der Hand alter und neuer Beobachtungen und Versuche in lebhaftestem Widerstreit der Meinungen discutirt, sondern auch das „Wie" der Vererbung, dieses Räthsel, an dessen Lösung man fast zu verzweifeln begann, wird mit der frischen Kraft, welche die plötzliche Eröffnung eines ganz neuen Kreises von Erscheinungen verleiht, unbestreitbar erfolgreich in Angriff genommen. Nur diese letztere Seite des Vererbungsproblems soll uns hier beschäftigen.

Wir verstehen unter „Vererbung" die Thatsache, dass das Kind seinen Eltern ähnlich ist, dass aus einem Hühnerei immer ein Huhn, aus dem Froschei ein Frosch hervorgeht, und zwar nicht nur allgemein ein Huhn oder ein Frosch der gleichen Art, sondern überdies ein bis in die kleinsten individuellen Eigenthümlichkeiten treues Abbild der beiden Eltern. Es geschieht wohl unter dem Einfluss der Fortpflanzungsverhältnisse des Menschen und der uns am nächsten stehenden Thiere, wenn wir gewöhnlich und fast unwillkürlich das Vererbungsproblem mit der Befruchtungsfrage zusammen denken; im Grunde haben beide nichts mit einander zu thun. Denn die Erscheinungen der Vererbung zeigen sich in gleicher Weise, ja viel reiner, bei anderen Fortpflanzungsarten, so bei der Parthenogenese mancher Würmer und Insekten, wo sich das Ei, ohne befruchtet zu sein, zu einem mit dem Mutterthier identischen Organismus entwickelt, so noch auffallender bei der ungeschlechtlichen Vermehrung, die wir besonders im Pflanzenreich verbreitet finden, wo ein Stück Wurzel oder Stengel oder ein Blatt alle übrigen Theile der Pflanze mit peinlicher Treue zu reproduziren vermag. Allgemein gesprochen ist also Vererbung die Erscheinung, dass ein von einem lebenden Organismus, sei es physiologisch als Fortpflanzungskörper, sei es künstlich durch einen äusseren Eingriff losgelöster Theil gleichsam ein Bild des Ganzen, oder wie wir sagen: die Anlagen aller übrigen Teile dieses Organismus in sich enthält und dieselben unter günstigen Bedingungen aus sich hervorzubringen vermag. Wenn wir also einer Schnecke ihre Augen oder einer Eidechse den Schwanz abschneiden, und dieser augen- oder schwanzlose Körper vermag die fehlenden Theile, genau wie sie waren, wieder zu ersetzen, so ist das auch Vererbung; und das Problem liegt in diesen Regenerationsprozessen ebenso klar und vollkommen zu Tage, wie bei der Erzeugung eines neuen Individuums aus Ei und Samen.

Wenn man jedoch zur Ergründung des Problems immer und immer wieder auf die geschlechtliche Fortpflanzung und also auf den Befruchtungsakt zurückgriff, so ist dies sehr wohl begründet. Denn wenn überhaupt, so darf man gerade hier hoffen, in das Dunkel der Vererbungserscheinungen einzudringen, hier, wo zwei Individuen an dem Aufbau eines neuen Organismus in höchst ungleicher Weise betheiligt sind und trotzdem beide ihre individuellen Eigenschaften mit gleicher Stärke in dem Kinde zur Geltung bringen. Man hat diese Bedeutung der geschlechtlichen Fortpflanzung für die Vererbungsfrage von Alters her gefühlt. Und so knüpfen all' die Hunderte von Vererbungstheorien, die wir im Laufe der Zeit auftreten und wieder verschwinden sehen, an den Befruchtungsvorgang an; sie sind im Allgemeinen ein Ausdruck der Vorstellungen, die man sich jeweilig über die Natur der Zeugungsstoffe und deren Vereinigung gebildet hatte. Und auch heute, nachdem an die Stelle blosser Hypothesen sachliche Einsicht getreten ist, ist es die geschlechtliche Fortpflanzung, an der Beobachtung und Theorie die Hebel einsetzten,

Digitized by Google

nm in merkwürdiger und glücklicher gegenseitiger Ergänzung dem Vererbungsproblem eine feste greifbare Gestalt zu verleihen.

Ehe ein solcher Versuch mit nur einiger Aussicht auf Erfolg unternommen werden konnte, war es nothwendig, über die Natur der Zeugungsstoffe vollkommen im Klaren zu sein. Dieser Aufklärung erfreuen wir uns noch nicht allzulange. War schon eine eindringende methodische Forschung nöthig, um als den weiblichen Zeugungsstoff überall ein gleichwerthiges Gebilde: das Ei, nachzuweisen, so bedurfte es noch viel weitergehender Hilfsmittel und tieferer Prüfung, um auch im Samen geformte Elemente: die Samenthierchen oder Spermatozoën, zu entdecken und diese, lange Zeit für Parasiten gehaltene Gebilde als den befruchtenden Stoff des Samens zu erkennen. Freilich blieb auch damit noch die wesentlichste Vorbedingung für eine richtige Auffassung der geschlechtlichen Fortpflanzung ungelöst, die Frage nach der Werthigkeit der Zeugungsstoffe in Bezug sowohl zu einander, als auch zum Körper der Eltern, in denen sie entstehen, und des Kindes, das aus ihrer Vereinigung seine Entstehung nimmt. Hier bedurfte es, um Aufschluss zu gewähren, eines der grössten Fortschritte, welche die Wissenschaften vom Organischen in ihrer Geschichte zu verzeichnen haben: ich meine die Begründung und den Ausbau der Zellenlehre.

Da die Zellenlehre das Fundament ist, auf dem sich alle unsere weiteren Betrachtungen aufzubauen haben, so sei es mir gestattet, die Hauptpunkte derselben mit einigen Worten in Erinnerung zu bringen. Alle Thiere und Pflanzen bestehen aus kleinen selbständigen Elementarorganismen, die den sehr unpassenden, aber unausrottbaren Namen „Zellen" führen. Die Zelle in ihrer einfachsten Gestalt ist ein Klümpchen einer festweichen, aus Eiweisskörpern organisirten Substanz, die man Protoplasma nennt, und in dieser lebenden Materie finden wir stets, wenn auch sonst jegliche Differenzirung zu fehlen scheint, ein aus specifischem Plasma gebildetes Organ eingelagert, den „Kern". Das Thier und die Pflanze in der niedersten Form, ein Infusionsthierchen z. B., ist nichts anderes als eine einzige solche Zelle, die dann alle Lebensfunktionen in sich vereinigt; ein solcher Organismus ist, wie wir sagen, einzellig. Alle höheren Thiere und Pflanzen sind aus vielen, aus Millionen und Milliarden solcher Zellen zusammengesetzt, sie repräsentiren, wie man sagt, einen Zellenstaat, ein Vergleich, der in der That das Verhältniss der einzelnen Theile zum Ganzen in treffendster Weise zum Ausdruck bringt. Denn, gleich einzelnen Berufsarten, sind die Zellen eines solchen Organismus in verschiedener Weise zu bestimmten Leistungen, als Muskelzellen, Nervenzellen, Drüsenzellen u. s. w. ausgebildet, sie theilen sich in die Lebensfunktionen des Organismus und wirken trotz ihrer individuellen Selbständigkeit zu gemeinsamer Arbeit einheitlich zusammen.

In diesem Staatswesen nun, wo jeder Theil zur Erhaltung des Ganzen sein Bestimmtes beitragen muss, wo keine Berufsart fehlen kann, ohne das Bestehen des Gesammtorganismus zu stören oder unmöglich zu machen, gibt es gewisse Zellen, welche eine Ausnahmestellung einnehmen; es sind dies im weiblichen Organismus die Eier, im männlichen die Spermatozoën. Denn auch diese sind Zellen, wie alle anderen, Protoplasmakörper mit einem Kern, nur ihrer Bestimmung gemäss in ganz eigenartiger Weise ausgebildet und dadurch sowohl von einander, als auch von allen übrigen Zellen des Organismus besonders auffallend verschieden. Diese Zellen, die man gemeinschaftlich als Geschlechtszellen bezeichnet, sind für die Erhaltung des Individuums von keiner Bedeutung, sie dienen einem höheren Zweck: der Erhaltung der Art. Sie lösen sich aus dem Zellenverband des Organismus los, und wenn nun eine Eizelle mit einer Samenzelle unter den richtigen Umständen zusammentrifft, so treten beide in eine Beziehung zu einander, die man als Befruchtung bezeichnet, das Spermatozoon befruchtet das Ei, und an dieser befruchteten Eizelle hebt sodann ein Entwicklungsprozess an, der sein Ende erreicht mit der Bildung eines neuen Individuums genau von der Art der beiden Eltern, deren

Digitized by Google

Geschlechtszellen sich im Befruchtungsakt vereinigt haben. Und da nun dieses neue Individuum ja wieder ein zusammengesetztes ist aus lauter einzelnen Zellen, so fragt es sich: In welchem Verhältniss stehen diese Millionen verschiedenartig ausgebildeter Zellen zu jener einen, dem befruchteten Ei; wie sind sie aus dem Ei entstanden?

Dies führt uns auf den zweiten Hauptsatz der Zellenlehre, den R. Virchow zuerst in seinem bekannten Wort: „omnis cellula e cellula" präcise ausgesprochen hat, den Satz, dass alle Zellen, die wir sehen, aus schon vorhandenen Zellen entstanden sind. Die Zellen vermehren sich durch Theilung. Es wird zuerst der Kern in zwei Hälften zerlegt, die sich von einander entfernen, und darauf zieht sich um jeden dieser Tochterkerne die Hälfte des Protoplasmas kugelig zusammen, bis sie von der anderen Hälfte sich vollständig abgeschnürt hat. So ist die eine Zelle in zwei Tochterzellen zerfallen, die nur zu wachsen brauchen, um ihrer Mutterzelle vollkommen zu gleichen, und die sich weiterhin selbst wieder in gleicher Weise zu theilen vermögen; und so können sich aus einer einzigen Zelle unzählige Nachkommen ableiten.

Die Entwicklung eines vielzelligen Organismus aus dem Ei ist nun in ihrer Grundlage nichts anderes als eine fortgesetzte solche Zelltheilung. Das befruchtete Ei theilt sich zunächst in zwei Zellen, diese theilen sich abermals, und so geht es fort, bis das grosse Ei in einen kugeligen Haufen kleiner Zellen zerfallen ist. Jetzt beginnen diese Zellen in anfangs ganz primitiver, dann immer complicirterer Weise eine gesetzmässige Schichtung anzunehmen, sie ordnen sich zu Gruppen, welche die Anlagen der späteren Organe darstellen, und indem sich nun die einzelnen Zellen unter beständiger weiterer Vermehrung, ihrer Lokalität entsprechend, in bestimmter Weise ausbilden, nähert sich der Embryo immer mehr und mehr der Organisation seiner Eltern, bis er diese schliesslich bis in's kleinste anatomische Detail erreicht hat, die Eigenthümlichkeiten beider Eltern in sich vereinigend.

Ist es nun möglich, dass wir für diese Aehnlichkeit des Kindes mit seinen Eltern eine anatomisch-physiologische Erklärung finden können? Vermögen wir, mit anderen Worten, bei der soeben in kurzen Umrissen geschilderten Bildungs- und Entwicklungsgeschichte eines neuen Organismus etwas zu sehen, ein Substrat, als dessen Funktion wir uns die Vererbung und Entfaltung der väterlichen und mütterlichen Eigenschaften denken können und denken müssen? Dies zu untersuchen, wird unsere Aufgabe sein.

Dank der grossen Vervollkommnung der Mikroskope und der mikroskopischen Technik hat unsere Einsicht in die feinsten Bau- und Wachsthumsvorgänge der Organismen, in die Struktur der Geschlechtszellen und in die Beziehungen, in welche diese Zellen bei der Befruchtung zu einander treten, in den letzten 15 Jahren ausserordentliche Fortschritte gemacht. Von den verschiedensten Seiten her sind Zoologen und Botaniker, Morphologen und Physiologen den Bausteinen der organisierten Wesen zu Leibe gegangen; in rastloser Arbeit folgte Entdeckung auf Entdeckung; was zuerst vereinzelte merkwürdige oft unverstandene Funde waren, das fügte sich rasch zu einem sinnvollen Ganzen; und so erfreuen wir uns heute eines Einblicks in das wunderbare Getriebe elementarer Lebensvorgänge, den man noch vor zwei Decennien nicht einmal ahnen konnte. Es war vorzüglich das Studium der Zelltheilung, das nicht nur für den direkt betrachteten Kreis von Vorgängen eine Reihe der merkwürdigsten und wichtigsten Aufschlüsse brachte, sondern noch darüber hinaus für das Verständniss der einzelnen Zellenorgane und damit auch für das Vererbungsproblem von der grössten Bedeutung geworden ist. Und so werden auch wir hier am besten und einfachsten unserem Gegenstand näher kommen, wenn wir damit beginnen, eine Zelle von einem bestimmten Zustand an in ihren Schicksalen bis zur Theilung zu begleiten und die beiden Tochterzellen,

Digitized by Google

in denen sie von da an weiter lebt, so weit zu verfolgen, bis dieselben ihrerseits den zuerst betrachteten Zustand der Mutterzelle wieder erreicht haben.[1])

Betrachten wir eine Zelle, die soeben durch Theilung einer Mutterzelle entstanden ist (Fig. 1), so finden wir in derselben, streng genommen, keinen Kern. Vielmehr zeigen sich an dessen Stelle, direkt im Protoplasma, eine Anzahl von stäbchen- oder strangförmigen Körpern, aus einer eigenartigen Substanz bestehend, die sich gewissen Reagentien gegenüber sehr charakteristisch verhält. Bringen wir nämlich eine solche Zelle, nachdem sie in bestimmter Weise getödtet und conservirt worden ist, eine Zeit lang in gewisse Farbstoffe, z. B. in eine Carminlösung, und daranf in eine farblose, das Carmin lösende Flüssigkeit, so wird der Farbstoff aus dem Protoplasma vollkommen ausgezogen, während die erwähnten Körperchen denselben festhalten und so aus dem farblosen Zellkörper lebhaft roth gefärbt hervorleuchten. Ihre Substanz besitzt also eine besondere Affinität für Farbstoffe und daher hat man dieselbe nach dieser Eigenschaft als „Chromatin"[2]) bezeichnet, die einzelnen Körperchen aber als „chromatische Elemente" oder „Chromosomen".[3]) Diese Chromosomen sind die eigentliche, wesentliche Kernsubstanz; sie bilden den Kern. Sehr bald schon nach vollzogener Zelltheilung sammeln sie Flüssigkeit aus dem Protoplasma um sich an und so entsteht ein Bläschen, gegen welches sich das Protoplasma mit einer Membran abgrenzt (Fig. 2). Dieses Bläschen ist der Kern. Nachdem sich die Chromosomen in solcher Weise gleichsam ein Haus in der Zelle gebaut haben, erfahren sie eine sehr bedeutende Veränderung ihrer Gestalt. Wie ein zusammengepresster Schwamm, den man in's Wasser taucht[4]), so quillt ein jeder von diesen Chromatinkörpern zu einem feinmaschigen Gerüstwerk auf, und obgleich höchst wahrscheinlich jeder seine individuelle Selbständigkeit bewahrt[5]), erscheint nun das Bläschen von einem gleichmässigen Schwammwerk chromatischer Substanz durchsetzt (Fig. 3). In diesem Zustand bleibt der Kern, zunächst noch wachsend, bestehen, bis sich die Zelle zur Theilung anschickt. Ist dieser Moment erreicht, so löst sich der Kern, wie er entstanden war, wieder auf. Jedes Chromosoma zieht sich wieder zu einem compakten Strang zusammen (Fig. 4), die Kernmembran verschwindet, die Kernflüssigkeit vertheilt sich im Protoplasma, und jetzt finden wir also, genau wie im Anfang, den Kern nur repräsentirt durch die direkt in's Protoplasma eingebetteten Chromosomen, nur mit dem Unterschied, dass dieselben während ihres gerüstförmigen Zustandes gewachsen sind auf das doppelte Volumen etwa, das sie in der neu entstandenen Zelle besessen haben.

Der Kerntheilungsvorgang oder, besser gesagt, der Process, durch welchen jede der beiden zu bildenden Tochterzellen einen Theil der chromatischen Substanz erhalten soll, besteht nun nicht etwa darin, dass sich die vorhandenen Chromosomen einfach in zwei Gruppen sondern, um deren jede dann die Hälfte des Protoplasmas sich zusammenzieht, sondern er ist ein noch viel feinerer. Es spaltet sich nämlich jedes Chromosoma der Länge nach in zwei ganz identische Hälften[6]) (Fig. 5), und erst von diesen beiden Theilstücken wird jetzt das eine dieser, das andere jener Tochterzelle zugetheilt.[7])

[1]) Die folgende Darstellung ist insofern schematisch, als sich dieselbe nicht auf ein bestimmtes Objekt bezieht. Doch sind in der Hauptsache die bei der Theilung des Eies von Ascaris megalocephala constatirten Verhältnisse zu Grunde gelegt. Vergl. E. van Beneden (1, 2). Boveri (3, 5). Die hinter den Autorennamen eingeklammerten Zahlen beziehen sich hier, wie im Folgenden, auf das angehängte Literatur-Verzeichniss.

[2]) Flemming (8).

[3]) Waldeyer (24).

[4]) Dieser der Kürze wegen gebrauchte Vergleich E. van Beneden's (1, 2) ist nicht ganz zutreffend.

[5]) Rabl (20). Boveri (3, 5).

[6]) Flemming (8).

[7]) Heuser (16), E. van Beneden (1).

Digitized by Google

Um diese Vertheilung durchzuführen, tritt ein complicirter Apparat in's Dasein[8]), dessen Grundlage schon in Fig. 1 zu erkennen ist. Schon in der eben aus der Theilung hervorgegangenen Zelle finden wir neben den Chromosomen ein kleines Körperchen, von dichterem Protoplasma umgeben, und dieses Korn erhält sich ohne Aenderung, so lange die ruhende Zelle besteht. Noch ehe jedoch die Chromosomen wieder in ihren strangförmigen Zustand zurückgekehrt sind, ist an dem Körperchen eine bedeutsame Veränderung eingetreten; es hat sich in zwei Hälften getheilt (Fig. 3 und 4), die sich immer weiter von einander entfernen, und wie vorhin das noch einfache Korn, so finden wir jetzt beide von einem kugeligen Hof dichteren Protoplasmas umhüllt. Die Theilung des kleinen unscheinbaren Korperchens ist der einleitende Schritt zur Theilung der Zelle; die beiden Hälften desselben sind das Erste, was von den beiden Tochterzellen gebildet wird, sie sind die dynamischen Mittelpunkte, welche die Richtung der Zelltheilung bestimmen werden, nachdem vorher unter ihrem Einfluss die Vertheilung der Kernsubstanz vollzogen sein wird.

Diese Herrschaft der beiden „Centralkörperchen„ über die Theilungsvorgänge dokumentirt sich in Folgendem. Nachdem dieselben eine gewisse Entfernung von einander erreicht haben und die Chromosomen durch eine farblose Längslinie in ihrer Mitte anzeigen, dass sie sich zur Spaltung vorbereiten (Fig. 5), gewinnt das Protoplasma im Umkreis der beiden Centralkörperchen eine ganz veränderte Beschaffenheit; es treten fädige Strahlen auf, die sich radienartig um die beiden Centren gruppiren, wie Eisenfeilspähne um den Magnetpol, und offenbar unter dem Einfluss dieser Strahlen[9]) ordnen sich die Chromosomen in der Mitte zwischen beiden Polen zu einer äquatorialen Platte von solcher Genauigkeit, dass die ganze Figur mit ihren beiden Strahlensonnen eine fast mathematische Regelmassigkeit annimmt (Fig. 6). Ueberdies finden wir jedes chromatische Element in der Aequatorialplatte so orientirt, dass von den beiden schon vorbereiteten Spalthälften die eine diesem, die andere jenem Pol zugekehrt ist, und nun lässt sich weiterhin feststellen, dass von den Protoplasmafädchen, welche jederseits gegen die Chromosomen ausstrahlen, einzelne mit ihren Enden an diese Korperchen festgeheftet sind, und zwar die Radien eines jeden Poles an die demselben zugekehrten Hälften.[10])

Mit dieser Verbindung, durch welche jedes der beiden neuen Zellencentra die eine Hälfte eines jeden Chromosomas mit Beschlag belegt hat, sind die Vorbereitungen zur Theilung beendigt und nun erfolgt dieselbe mit grosser Raschheit als ein sehr einfacher Vorgang. Die lange vorbereitete Spaltung der Chromosomen kommt jetzt endlich zum Vollzug, die beiden Hälften lösen sich von einander, und nun weichen die beiden Centralkörperchen nach entgegengesetzten Richtungen auseinander, jedes die mit ihm verbundenen Chromosomenhälften mit sich führend (Fig. 7). Gleichzeitig streckt sich der Zellkorper in die Länge, er schnürt sich in der Mitte zwischen den beiden Centren ringsum ein und zerfällt schliesslich in zwei Hälften. Damit ist die Theilung vollendet; und wenn nun die beiden Strahlensonnen sich wieder rückgebildet haben, sehen wir zwei Zellen vor uns, genau in dem gleichen Zustand, den wir vorhin als Ausgangspunkt für unsere Betrachtungen gewählt haben (Fig. 8).

Aus dem geschilderten Verlauf ergibt sich ohne weiteres, dass jede Tochterzelle ebenso viele Chromosomen enthält, als in der Mutterzelle vorhanden waren; es ist ja jedes dieser Körperchen ein Abkömmling eines bestimmten Chromosomas

[8]) Boveri (3, 5), van Beneden et Neyt (2).

[9]) Boveri (5).

[10]) Die in Fig. 6 gezeichnete Beziehung zwischen den Spindelfasern und den Chromosomen in der Weise, dass jedes Element nur an einem Punkt jederseits von Fädchen besetzt ist, konnte ich, nachdem Flemming eine derartige Verbindung schon für die Epidermiszellen von Salamandra wahrscheinlich gemacht hatte, neuerdings an den Eiern von Pterotrachea mit Sicherheit feststellen.

Digitized by Google

der Mutterzelle; und so erbt sich die einmal gegebene Zahl von einer Zellengeneration auf die nächste fort. Die Zahl 4, die in den Abbildungen gezeichnet ist, kommt bei manchen Thieren wirklich vor, so z. B. bei dem vielfach studirten Spulwurm, der im Darm der Pferde schmarotzt. Gewöhnlich ist jedoch diese Zahl grösser, sie kann 100, ja vielleicht 200 übersteigen. Allein für ein und dieselbe Thier- oder Pflanzenart ist die Zahl der Chromosomen constant, und ob man den Pferdespulwurm in Nord- oder Süddeutschland, in Russland, Belgien oder Italien untersuchte, stets fand man die charakteristische Vierzahl.[11])

Von den Folgerungen, welche aus diesen merkwürdigen Vorgängen gezogen werden können, ist die erste die, dass dem Kern die Bedeutung eines Theilungsorgans, also eines Fortpflanzungsorgans der Zelle, als welches derselbe früher vielfach in Anspruch genommen wurde, nicht mehr zuerkannt werden kann. Diese Rolle muss vielmehr auf das Centralkörperchen übertragen werden, welches ja in der That durch seine Theilung in der noch einfachen Zelle zuerst zwei neue Mittelpunkte herstellt, um deren jeden sich die Hälfte der Kernbestandtheile und des Protoplasmas gruppirt. Welches ist aber dann die Bedeutung des Kerns, der Chromosomen? Eine direkte Antwort auf diese Frage vermögen die Erscheinungen der Theilung nicht zu geben. Wohl aber könnte man schon von den vorgetragenen Thatsachen aus durch eine Reihe von Betrachtungen zu dem Schluss gelangen, dass es sich in den einzelnen Chromosomen um die Träger bestimmter Eigenschaften handeln müsse, die allen Zellen zukommen sollen und die durch die beschriebene Vertheilung der beiden Hälften eines jeden Chromosomas von einer Zellengeneration auf die nächste übertragen werden.[12]) Und so würde sich schon hier eine gewisse Aussicht auf das Vererbungsproblem eröffnen. Allein viel überzeugender gelangen wir zu einem solchen Resultat, wenn wir nun von dem gewonnenen Standpunkte aus zur Betrachtung der Befruchtungsvorgänge schreiten.

Auch nachdem man die Spermatozoën als den Befruchtungsstoff erkannt hatte, war man über die Beziehung, in die sie zum Ei treten, über die Wirkung, durch welche sie das Ei zur Entwicklung anregen und über die Art und Weise, wie sie die väterlichen Eigenschaften auf das Ei übertragen, vollkommen im Unklaren. Zwar tauchten immer wieder Stimmen auf, welche für ein Eindringen der Samenthierchen in's Ei plaidirten, und von Zeit zu Zeit machte wohl auch ein Forscher die Mittheilung, dass er dieses Eindringen wirklich beobachtet habe. Allein was dann weiterhin aus diesen eingedrungenen Spermatozoën im Ei werden solle, das vermochte Niemand zu sagen.

In dieses Dunkel mit einem Schlage ein helles Licht gebracht zu haben, ist das Verdienst des Zoologen und Anatomen Oscar Hertwig.[13]) Seine grundlegenden Untersuchungen erschienen im Jahre 1875, und die Resultate derselben sind seitdem zum Theil durch ihn selbst, zum Theil durch eine Reihe anderer Forscher an den verschiedensten Vertretern des Thier- und Pflanzenreiches vollauf bestätigt worden. Während man bis dahin zur Aufklärung des Befruchtungsvorganges meist sehr ungünstige Eier, entweder sehr grosse oder solche gewählt hatte, die im Mutterleib befruchtet werden, benutzte O. Hertwig zu seinen ersten Studien die für solche Untersuchungen denkbar geeignetsten Objekte, die Eier niederer Meeresthiere: der Seesterne und Seeigel. Nicht nur, dass hier die Befruchtung im Wasser erfolgt und die Zeugungsstoffe getrennt gewonnen und vom Beobachter gemischt werden können, es sind auch die Eier so klein, dass sie mit den stärksten Ver-

[11]) Hierbei ist davon abgesehen, dass der Pferdespulwurm (Ascaris meg.) in 2 Varietäten vorkommt, von denen die eine nur die Hälfte der bei der anderen vorhandenen Chromosomenzahl aufweist (Boveri [5]). Ausserdem ist zu bemerken, dass bei einer Vergleichung zweier Organismen in Bezug auf die Zahl ihrer chromatischen Elemente nur die homologen Zellen beider parallelisirt werden dürfen, wofür sich unten noch einige Gründe ergeben werden.

[12]) Roux (21).

[13]) O. Hertwig (12.)

Digitized by Google

grösserungen betrachtet werden können, und so durchsichtig, dass jede Strukturveränderung dem Auge sichtbar wird.

Ein solches Ei, wie es von dem weiblichen Thier in's Wasser abgesetzt wird, ist in Fig. 9 gezeichnet[14]): ein kugeliger Protoplasmakörper von Dotterkörnchen durchsetzt, rings umhüllt von einem dicken Gallertmantel; im Centrum ist der Kern als Bläschen sichtbar. In und an der Gallerthülle bemerkt man auf der Zeichnung eine grosse Zahl von Spermatozoën, von der so weit verbreiteten Kaulquappengestalt: einen „Kopf", der in dünner Protoplasmahülle hauptsächlich den kleinen Kern enthält, und an den Kopf sich ansetzend einen langen Schwanzfaden, durch dessen beständig schlängelnde Bewegung das Samenthierchen sich im Wasser umherbewegt. Bringt man nämlich ein solches reifes Ei unter dem Mikroskop mit etwas Samen der gleichen Art in Berührung, so bemerkt man, wie sofort die in der Nähe ziellos herumschwärmenden Spermatozoën auf das Ei sich losstürzen; mit dem Kopf voran dringen sie durch die Gallerthülle vor, um sich in die Eirinde einzubohren. Aber nur ein einziges erreicht dieses Ziel: dasjenige, welches zuerst dem Ei bis auf gewisse Entfernung nahe gekommen ist. Scheinbar theilnahmslos hat die weibliche Zelle bis dahin dem ungestümen Andringen der männlichen zugesehen; aber jetzt, in diesem letzten Moment, verräth sie doch, wie sehr es ihr selbst um die Vereinigung zu thun ist. Sie wartet nicht ab, bis das erste Spermatozoon ihre Oberfläche berührt, sondern sobald dieses bis in gewisse Nähe herangekommen ist, schickt sie ihm einen weichen Protoplasmafortsatz entgegen (Fig. 9), der den Kopf der Samenzelle umfliesst, um ihn ins Eiinnere hineinzuziehen. Und fast in dem gleichen Moment scheidet die Eioberfläche ringsum eine derbe Membran ab, welche alle übrigen Spermatozoën am Eindringen verhindert. Nicht nur also, dass ein einziges Spermatozoon genügt, um die Befruchtung auszuführen, es ist sogar ein Gesetz, dass nur ein einziges eindringt, und wenn wir ein Ei durch narkotisirende Mittel an der raschen Bildung der Dotterhaut verhindern und es dadurch zwingen, mehrere Spermatozoën aufzunehmen, so erfolgt stets eine pathologische zu Missbildungen führende Entwicklung.[15])

Die Vorgänge nun, die sich nach der Vereinigung von Ei- und Samenzelle im Innern des Eies abspielen, sind in den wesentlichsten Momenten durch die Figuren 10—14 anschaulich gemacht. In Fig. 10 finden wir nahe dem Mittelpunkt des Eies den bläschenförmigen Eikern mit dem uns bekannten chromatischen Gerüst, dicht unter der Oberfläche treffen wir auf den Kopf des eingedrungenen Spermatozoon, dessen Kern mit blauer Farbe gezeichnet ist. Der Schwanzfaden der Samenzelle wird in vielen Fällen gar nicht mit in's Ei aufgenommen; er hat eben nur den Zweck, den für die Befruchtung wesentlichen Theil, den Kopf, an das Ei heranzubringen; damit ist seine Aufgabe zu Ende. Was an der Fig. 10 vor allem auffällt, das ist die ausserordentliche Verschiedenheit zwischen dem ursprünglichen Kern der Eizelle, dem „Eikern" und dem neu eingeführten männlichen Kern, dem „Spermakern". Allein es besteht nicht ein prinzipieller Gegensatz zwischen beiden, sondern sie befinden sich nur in einem verschiedenen Zustand.[16]) Der Spermakern ist, wenn ich so sagen darf, ein condensirter Kern; er besteht lediglich aus den zu einem dichten Klumpen zusammengeballten Chromosomen, offenbar zu dem Zweck, dem Spermatozoon ein möglichst kleines Volumen zu verleihen. Sehr bald schon, nachdem der Spermakern in das Eiprotoplasma gelangt ist, geht er in den gewöhnlichen Zustand eines ruhenden Kernes über. Der homogene Chromatinkörper zerfällt in die einzelnen Chromosomen, welche ihn zusammensetzen, diese bilden um sich, wie in einer durch Theilung neu gebildeten

[14]) Diese Zeichnung ist mit einigen Aenderungen copirt nach Fol (10), der zuerst das Eindringen des Spermatozoon in das Ei direkt beobachtet und über jeden Zweifel sicher gestellt hat.

[15]) O. u. R. Hertwig (12. 14), Fol (10).

[16]) O. Hertwig (12).

Digitized by Google

Zelle, ein Bläschen und wandeln sich dann in das bekannte Gerüstwerk um. Und wenn nun der Spermakern, der bei dieser Umbildung dem Eikern immer näher rückt, schliesslich neben diesem in der Mitte des Eies angelangt ist, dann sind die beiden Kerne einander so vollkommen gleich, dass sie durch kein Mittel mehr von einander unterschieden werden können (Fig. 11), und wenn man nicht am lebenden Ei die Entwicklung bis zu diesem Punkt verfolgt hat, so ist man völlig ausser Stande anzugeben, welches der männliche, welches der weibliche Kern sei.[17])

Die beiden Bläschen können nun mit einander zu einem einzigen verschmelzen; in anderen Fällen — und dies sind die lehrreicheren — verschmelzen sie nicht. Vielmehr treten jetzt sogleich die Vorbereitungen zur Theilung auf, genau wie in einer Zelle, die nur einen Kern besitzt. Im männlichen wie im weiblichen Kern zieht sich das chromatische Gerüst zu den compakten Elementen zusammen, die in beiden Kernen in der gleichen Zahl zum Vorschein kommen (Fig. 12)[18]); und wie vorhin die ganzen Kerne, so sind jetzt diese männlichen und weiblichen Chromosomen in Grösse, Form und Färbbarkeit vollkommen identisch. Die verschiedene Farbe in den Zeichnungen soll eben nichts anderes ausdrücken, als die verschiedene Abkunft, der blauen Stücke vom Vater, der rothen von der Mutter.

Ich brauche nun nach der Schilderung, die ich oben von der Zelltheilung gegeben habe, die in ganz der gleichen Weise sich vollziehende Theilung des Eies nicht in ihren Einzelheiten zu beschreiben. Wie dort das eine Kernbläschen, so lösen sich hier beide auf, jedes väterliche und jedes mütterliche Chromosoma spaltet sich in zwei Hälften und indem gleichzeitig der uns bekannte, aus den beiden Strahlensonnen zusammengesetzte Theilungsapparat sich ausbildet (Fig. 13), wird von jedem Chromosoma die eine Hälfte in diese, die andere in jene Tochterzelle übergeführt. So besitzt also jede dieser Zellen (Fig. 14) zur einen Hälfte väterliche, zur anderen Hälfte mütterliche Kernsubstanz[18]), und wir dürfen mit Bestimmtheit annehmen[19]), dass dieses Verhältniss auf alle Zellen des Embryo und schliesslich des ausgebildeten Organismus übertragen wird.

Worauf beruht nun die Befruchtung? Wie überträgt das Spermatozoon die Eigenschaften des Vaters auf das Kind? Wir müssen diese beiden Fragen streng auseinander halten. Befruchtung ist die Anregung zur Entwicklung, und da ja Entwicklung in ihrer Grundlage nichts anderes ist, als eine fortgesetzte Zelltheilung, so fragt es sich in erster Linie: Was fehlt dem unbefruchteten Ei, dass es sich nicht zu theilen vermag, was bringt das Spermatozoon Neues herein, um die Theilung zu ermöglichen? Hier ergibt sich nun, dass das Spermatozoon in's Ei ein solches Centralkörperchen einführt, wie wir dasselbe vorhin als Theilungsorgan der Zelle kennen gelernt haben.[20]) Der Kopf der Samenzelle enthält nicht allein den condensirten Kern, sondern neben diesem noch ein kleines Körperchen, welches sich durch seine Fähigkeit, das Eiprotoplasma in radialen Fädchen um sich zu gruppiren (Fig. 10 und 11), alsbald als jenes wichtige Theilungscentrum zu erkennen gibt. Und während sich nun die beiden Kerne zur Theilung vorbereiten, theilt sich auch dieses Centralkörperchen, um wie bei jeder Zelltheilung die Mittelpunkte für die beiden Tochterzellen zu liefern (Fig. 12).[21]) Zwar besitzt auch das unbefruchtete Ei ein solches Theilungsorgan[22]); allein dieses hat seinen Einfluss auf das Protoplasma verloren, es ist zu schwach, um die Theilungsvorgänge in Bewegung zu setzen, es wird ersetzt durch das Centralkörperchen der Samenzelle, das sich nun auf die Tochterzellen und so von

[17]) Dies gilt jedoch nur für jene Fälle, in denen das Spermatozoon in ein Ei eintritt, welches noch gewisse sog. Reifungsprozesse (Bildung der Richtungskörper) durchzumachen hat, wo dann der Spermakern während dieser Vorgänge Zeit hat, die beschriebene Umwandlung zu erleiden. In anderen Fällen verschmilzt der Spermakern mit dem Eikern, ohne diesem gleich zu sein.

[18]) E. van Beneden (1). [19]) Boveri (5). [20]) Boveri (6). [21]) Boveri (7). [22]) R. Hertwig (15).

einer Zellengeneration immer auf die nächste ferterbt, jeder neugebildeten Zelle wieder die Fähigkeit zu abermaliger Theilung verleihend.

Allein wir sehen damit zwar die Möglichkeit ein, wie das befruchtete Ei in eine Anzahl immer kleinerer Zellen zerfallen kann, nicht aber, warum diese Zellen nun bestimmte Eigenschaften annehmen und sich in gesetzmässiger Weise gruppiren, warum die einen diese, die anderen jene Funktion übernehmen, kurz, warum nicht ein regelleser Zellenhaufen entsteht, sondern ein lebender Organismus von ganz der gleichen Art, wie der elterliche, überdies mit all den individuellen Merkmalen ausgestattet, die wir an dem Elternpaar entfaltet sehen.

Hier haben wir, wenn auch in anderer Fassung, noch immer das gleiche Räthsel vor uns, das jene alten Naturforscher und Philosophen in zwar ungeheuerlicher, aber doch logischer Weise zu lösen suchten durch die bekannte, vielverspottete Theorie der Praeexistenz oder Evolution, eine Theorie, nach der der kindliche Organismus schon in fertiger Gestalt im Ei oder im Samen vorhanden sein und nur wachsen sellte, und die als letzte Censeqnenz zu der Verstellung führte, dass alle im Laufe der Jahrtausende einander ablösenden Generatienen einer Art und alle uech zukünftig zu erwartenden schon in dem ersten geschaffenen Individuum in einander eingeschachtelt enthalten sein mussten.

Diese Theorie, welche als „Triumph des Verstandes über die Sinne" noch zu Ende des vorigen Jahrhunderts die herrschende war, musste der ersten methodischen Untersuchung der Entwicklung irgend eines Organismus weichen. Sie zu stürzen war auch bald geschehen; allein eine neue an ihre Stelle zu setzen, die den Thatsachen der Entwicklung Rechnung trug, blieb jüngstvergangener Zeit vorbehalten, sie ist in erster Linie das Werk Caris von Naegeli.[23]) Rein theeretisch und ohne seine Betrachtungen auf einen sichtbaren Zellen-Bestandtheil zu beziehen, begründete Naegeli in überzeugendster Weise die Annahme eines in jeder Zelle vorhandenen spezifischen Anlagen- oder Vererbungsplasmas, dessen nethweudige und mögliche Eigenschaften bis herab zur Melekularstruktur er in bewunderungswürdiger Weise erörterte. Und es wird vielleicht dereinst als ein denkwürdiger Moment in der Geschichte der Biologie verzeichnet werden, wie kurz nachdem Naegeli sein „Idioplasma als Träger der erblichen Anlagen" entwickelt hatte, gleichzeitig von verschiedenen Seiten der Ruf ertönte, dass diese hypethetische Substanz bereits gefunden und allenthalben zu sehen sei.[24])

Der Gedankengang, welcher zu der hierdurch geschaffenen neuen Vererbungstheorie hinführt, ist in den Hauptpunkten der felgende: Die Eigenschaften, die der Vater auf das Kind überträgt, müssen im Spermatozoon enthalten sein, begründet in dessen Molekularstruktur. Sie können, wie Naegeli schlagend nachweist, unmöglich durch einen chemischen Vergang übertragen werden, sondern nur das geformte Plasma mit seiner unverrückbaren Moleknlaranordnung kann eine so ganz bestimmte Combination von Kräften bedingen, wie sie der Vererbung und Entfaltung der kleinsten individuellen Merkmale entsprechen. Also daran kann kein Zweifel bestehen: das ganze oder ein Theil von dem festgefügten Plasma der Samenzelle muss ein vellständiges, gleichsam in die Sprache der Moleküle übersetztes Abbild von dem ganzen Wesen des Vaters, soweit dieses auf das Kind übergehen soll, enthalten.

Wie ist es nun im Ei? Das Ei ist dem Spermatozoen an Masse ausserordentlich überlegen, tausendfach, millionenfach. Und dech sehen wir, dass die Mutter auf die Censtitutien des Kindes nicht im Geringsten mehr Einfluss hat, als der Vater. Das ist ja durch tausendfältige Erfahrung im Thier- und Pflanzenreich, speziell am Menschen, völlig sichergestellt. Besonders bei der Erzeugung ven Bastarden zwischen stark verschiedenen Formen tritt es so recht deutlich hervor.

[23]) Naegeli (18).
[24]) Strasburger (23), O. Hertwig (13), Kölliker (17), Weismann (26.)

Digitized by Google

wie die Organisation des Kindes gerade eine Mittelstellung einnimmt zwischen der der Eltern, und von Pflanzenbastarden berichtet der Botaniker Gärtner, dass es ganz gleichgültig sei, ob man von der einen Form das Ei nimmt, von der anderen das Spermatozoon, oder umgekehrt: die Bastarde gleichen sich vollkommen, sie sind nicht von einander zu unterscheiden. Das winzige Spermatozoon vermag also seine Eigenschaften dem ihm an Masse oft so ungeheuer überlegenen Ei mit solcher Gewalt aufzuprägen, dass dagegen die eigenen Qualitäten des Eies nur eben noch mit gleicher Stärke aufzukommen vermögen. Und daraus ergibt sich als der Cardinalpunkt der ganzen Betrachtung, als das Moment, das den Schritt von der Theorie zur Beobachtung vermittelt, der wichtige Schluss: Es kann von der gewaltigen Masse des Eies nur ein ganz geringer Bruchtheil die mütterlichen Anlagen repräsentiren, ein nicht grösserer Theil als jener ist, den das Spermatozoon bei der Befruchtung vom Vater her in's Ei einführt. Es muss im Ei und so in jeder Zelle ein Gegensatz bestehen zwischen zwei an Menge sehr ungleichen Plasmaarten, die sich zu einander verhalten wie der Baumeister etwa zu den Steinen, aus denen er baut; es muss einen spezifischen, Charakter bestimmenden Bestandtheil in der Zelle geben, der die Protoplasmatheilchen in eine Form zwingt, welche seiner eigenen Molekularstruktur entspricht. Denn nur so und auf keine andere Weise ist es zu erklären, dass das Spermatozoon auf die Gestaltungsprozesse des Eimaterials den gleichen Einfluss auszuüben vermag, wie das Ei selbst.

Steht aber diese Erkenntniss fest, so ist damit auch, in dem Befruchtungsvorgang, der Beobachtung ein Kriterium an die Hand gegeben, mit dessen Hilfe sie nach diesem Charakterbestimmenden und -vererbenden Plasma suchen kann. Diejenigen Theile von Ei- und Samenzelle, welche einander aequivalent sind, welche in ihrer Substanz übereinstimmen und einander an Menge gleichkommen, sie müssen den Vererbungsträger darstellen. Und diese Theile können nur die Kerne, können nur die Chromosomen sein. Sie sind die einzigen nach beiden geforderten Richtungen gleichwerthigen Theile der im Befruchtungsakt vereinigten Zellen, sie sind aber auch so vollkommen gleich, wie es die Theorie nur wünschen kann. Der Kern des Eies also muss die mütterlichen, der des Spermatozoon die väterlichen Anlagen repräsentiren, das befruchtete Ei besitzt, um das oben gebrauchte Bild fortzuführen, zwei mit gleichen Befugnissen ausgerüstete Baumeister, die sich gegenseitig beeinflussen und dem fertigen Werk den Stempel ihrer beiden Individualitäten aufprägen müssen.

So wäre also für den Kern eine Funktion gefunden, die voll und ganz der Wichtigkeit entspricht, die man schon längst für dieses Zellenorgan erschliessen musste, und alle die vorher unverständlichen Lebenserscheinungen des Kerns erhalten nun im Lichte der gewonnenen Vorstellungen mit einem Schlage Sinn und Bedeutung. Dies gilt in erster Linie für die Erscheinungen der Theilung. Sind die Chromosomen von Ei- und Samenzelle wirklich die Träger der elterlichen Qualitäten, dann müssen sie auch in der gleichen Combination, wie sie im Ei vorhanden sind, auf alle Zellen des Körpers übergehen. Es dürfen nicht etwa die Zellen der linken Körperhälfte nur väterliche, die der rechten mütterliche Elemente erhalten, sondern in jedem kleinsten Theil des Körpers müssen beide in dem gleichen Mengenverhältniss vertreten sein. Jetzt verstehen wir die Sorgfalt, mit der bei der Zelltheilung jedes Chromosoma halbirt und in seinen Hälften auf beide Tochterzellen übertragen wird; nur dadurch kann es erreicht werden, dass an allen Stellen des Körpers, speziell da, wo wir vergleichen können, nämlich an den symmetrischen Theilen der beiden Körperhälften, die gleiche Mischung väterlicher und mütterlicher Eigenschaften zur Entfaltung gelangt.[25])

---

[25]) Von grossem Interesse in dieser Hinsicht sind die „Zwitterbienen“ (v. Siebold, 22), Missbildungen, bei denen im einfachsten Fall die eine Körperhälfte als Drohne (Männchen), die andere als Arbeiter (steriles Weibchen) entwickelt ist. Da die Bienenkönigin einerseits par-

Digitized by Google

Eine zweite Forderung der Theorie ist die, dass sich die Kernsubstanz im Laufe der Entwicklung verändert, dass sie in andere Modificationen übergeht.[26]) Die Molekularstruktur der Chromosomen soll ja, wie wir annehmen, der Zelle ihren bestimmten Charakter aufdrücken; würde nun diejenige Molekularanordnung, die im Ei besteht, auf alle folgenden Zellen unverändert übergehen, dann würde eben aus dem grossen Ei eine Anzahl immer kleinerer Eier hervorgehen, aber niemals jener Complex spezifisch ausgebildeter Zellen, welche den entfalteten Organismus repräsentiren. Dieses ist vielmehr nur möglich, wenn sich die Chromosomen, den einzelnen Zellenarten entsprechend, modificiren und spezialisiren, ohne dabei ihren Grundcharakter als Anlagensubstanz einer bestimmten Thier- oder Pflanzenart, ja eines bestimmten Individuums aufzugeben.

Es ist ja nun freilich unmöglich, dass eine derartige Veränderung molekularer Gruppirung unserem Auge sichtbar wird; allein es ist denkbar, dass diese geforderten inneren Umbildungen der Chromosomen von bestimmten äusseren begleitet werden, welche unserer Beobachtung zugänglich wären; und das scheint in der That der Fall zu sein. Schon in frühen Embryonalstadien kann man erkennen, dass die Zellen, welche z. B. die Anlage des Nervensystems darstellen, andere Kerne besitzen als jene, welche den Darm zu bilden haben, und auch im ausgebildeten Organismus zeigt der Kern einer Nervenzelle einen anderen Charakter als der einer Drüsen- oder einer Muskelzelle u. s. w. Besonders aber bei den Theilungen der verschiedenen Zellen-Arten kann die geforderte Spezialisirung der Chromosomen recht auffallend hervortreten, indem diese Körperchen, obgleich sie ja alle aus der gleichen Grundform des befruchteten Eies sich ableiten, doch in den einzelnen Zellenarten sehr verschiedene Formen darbieten können.[27])

Wie ist es nun aber mit den Geschlechtszellen? Sie müssen ja wieder den indifferenten Zustand besitzen wie das Ei, aus dem der Organismus hervorgegangen ist, jene Modification, aus der wieder alles entstehen kann. Verwandelt sich der spezialisirte Zustand wieder zurück in den einfachen[28]), oder behält die Kernsubstanz bei der Embryonalentwicklung in jenen Zellreihen, aus denen schliesslich die Eier und Spermatozoën hervorgehen, ihren ursprünglichen Charakter bei?[29]) Wir sind nicht in der Lage, diese Frage auf Grund von Thatsachen mit Bestimmtheit nach der einen oder anderen Richtung hin zu beantworten. Auch muss als möglich zugegeben werden, dass bei manchen Organismen das Eine, bei anderen das Andere der Fall ist. Soweit jedoch Beobachtungen, wenigstens für das Thierreich, in Betracht kommen, sprechen dieselben entschieden für die letztere Möglichkeit, dafür also, dass die Vorfahrenreihe der Geschlechtszellen die Kernsubstanz des Eies, wenn auch nicht unverändert, so doch in einem indifferenten Zustand fortführt. Nicht nur, dass bei manchen Thieren schon auf einem Stadium, wo das Ei erst in wenige Zellen zerfallen ist, eine von diesen sich absondert und die Anlage der Geschlechtsorgane darstellt; es konnte überdies in einem Fall auch für die Chromosomen ein Verhalten nachgewiesen werden, welches deutlich zeigt, dass diese Körperchen in den Vorfahren der Geschlechtszellen im Vergleich zu denen

thenogenetische, andererseits befruchtete Eier ablegt, von denen die ersteren Drohnen, die letzteren Arbeiter liefern, so müssen die erwähnten Missbildungen in der Weise erklärt werden, dass in der männlichen Körperhälfte ausschliesslich mütterliche, in der weiblichen gemischte Vererbungstendenzen zur Wirkung kommen. Und daraus würde sich, falls die angeführte Vererbungstheorie richtig ist, die Folgerung ergeben, dass die eine Körperhälfte nur mütterliche, die andere beiderlei Kernsubstanz besitzt. Dass eine solche abnorme Vertheilung in der That vorkommen kann, habe ich (7), allerdings für andere Thiere, nachgewiesen.

[26]) Weismann (25, 26).

[27]) Als Beispiel hiefür mögen die Unterschiede angeführt werden, welche Flemming (8, 9) zwischen der Chromosomen-Form in den Epidermiszellen und in den Spermatocyten von Salamandra nachgewiesen hat.

[28]) Naegeli (18), Strassburger (23).

[29]) Weismann (25, 26).

aller übrigen Zellen einen indifferenten Zustand bewahren.[30]) Bei dem oben schon genannten Spulwurm des Pferdes nämlich tritt gleich vom Beginn der Entwicklung an ein Gegensatz einer einzigen Zelle zu allen übrigen hervor; die Kernstruktur des Eies erbt sich gleichsam wie ein Recht der Erstgeburt nur auf die eine Tochterzelle und von dieser wieder nur auf die eine u. s. w. fort, während die Kerne aller übrigen Zellen einen ganz verschiedenen Charakter annehmen. Aus diesen letzteren baut sich der Körper des neuen Organismus auf, aus jener einen Generationen-Reihe, deren Glieder ihrem Kern nach immer Geschlechtszellen bleiben, leiten sich die Eier oder die Spermatozoën ab.

Nun noch ein letzter Punkt. Wir haben bisher immer nur von der physiologischen Zelltheilung gesprochen, wir können eine Zelle aber auch künstlich theilen; wir können ein einzelliges Thier, ein Infusorium, in Stücke zerschneiden und nachsehen, was aus diesen Theilen nun wird. Und dabei ergeben sich höchst bedeutsame Thatsachen.[31]) Wenn wir ein Infusorum so in zwei Stücke zerschneiden, dass in jedem ein Theil des Kernes verbleibt, dann vermag jede dieser Hälften wieder zu der Gestalt des ganzen Thieres heranzuwachsen, sie vermag die ihr fehlenden Theile zu regeneriren. Führen wir den Schnitt dagegen so, dass das eine Stück vom Kern nichts bekommt, so ist diesem mit dem Kern auch das Regenerationsvermögen verloren gegangen; es kann, wenn die Theilung günstig ausgefallen ist, zwar noch längere Zeit am Leben bleiben, allein die fehlenden Theile zu ergänzen, vermag es nicht. Es fehlen ihm die Anlagen hiezu, diese Anlagen liegen eben im Kern.

So führen also alle Erfahrungen auf den gleichen Punkt zusammen, und wir dürfen wohl behaupten, dass mit der vorgetragenen Theorie eine gewisse Lösung des Vererbungsproblems gewonnen ist, wenn dieselbe auch, wie ja alle unsere Einsicht, nur eine relative sein kann. Auch kann es schon jetzt keinem Zweifel unterliegen, dass wir mit dem erlangten Standpunkt noch durchaus nicht am Ende der uns möglichen Erkenntniss angelangt sind. Die Thatsachen der Vererbung, wie sie durch methodische Züchtung, durch das Studium von Missbildungen u. s. w. festgestellt werden können, müssen von den aufgestellten Gesichtspunkten aus der cellularen Forschung neue Bahnen vorzeichnen, und umgekehrt wird jede neue Beobachtung über die Lebenserscheinungen des Kerns die Theorie je nach Umständen modificiren, fester gestalten oder weiter führen. Schon heute stehen wir einer Reihe von Fragen gegenüber, die sich als Consequenzen der aufgestellten Vererbungstheorie ergeben haben und deren Beantwortung wir mit Sicherheit erwarten dürfen. Ich muss mich damit begnügen, in dieser Hinsicht hauptsächlich auf die geistvollen Schriften des um das Vererbungsproblem hochverdienten Zoologen A. Weismann[32]) hinzuweisen. Meine Aufgabe aber würde ich als gelöst erachten, wenn es mir gelungen wäre, den Grundgedanken der Theorie: dass die chromatische Substanz des Kerns der Vererbungsträger sei, klar und — durch die Schilderung der Zelltheilungs- und Befruchtungsvorgänge — wahrscheinlich gemacht zu haben.

[30]) Boveri (4.)
[31]) Nussbaum (19), Gruber (11).
[32]) Weismann (25—28).

Verzeichniss der citirten Literatur.

1) E. van Beneden, Recherches sur la maturation de l'oeuf, la fécondation et la division cellulaire. Gand, 1883.
2) E. van Beneden et A. Neyt, Nouvelles recherches sur la fécondation et la division mitosique etc. Bulletins de l'Acad. royale de Belgique. III. série, tom. XIV. 1887.
3) Th. Boveri, Ueber die Befruchtung der Eier von Ascaris megalocephala. Sitz.-Ber. d. Gesellsch. f. Morph. u. Phys. in München. B. III, H. 2. 1887.
4) Th. Boveri, Ueber Differenzirung der Zellkerne während der Furchung etc. Anatom. Anzeiger. II. Jahrg. Nr. 22. 1887.
5) Th. Boveri, Zellen-Studien Heft I u. II. Jena, 1887 u. 88.
6) Th. Boveri, Ueber den Antheil des Spermatozoon an der Theilung des Eies. Sitz.-Ber. d. Gesellsch. f. Morph. u. Phys. in München. B. III. H. 3. 1887.
7) Th. Boveri, Ueber partielle Befruchtung. l. c. B. IV, H. 2. 1888.
8) W. Flemming, Zellsubstanz, Kern und Zelltheilung. Leipzig. 1882.
9) W. Flemming, Neue Beiträge zur Kenntniss der Zelle. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 29. 1887.
10) H. Fol, Recherches sur la fécondation et le commencement de l'hénogenie etc. Genève, 1879.
11) A. Gruber, Ueber künstliche Theilung bei Infusorien. Biolog. Centralblatt, Bd. IV, Nr. 23. Bd. V, Nr. 5.
12) O. Hertwig, Beiträge zur Kenntniss der Bildung, Befruchtung und Theilung des thierischen Eies. Morph. Jahrbuch. 1875—77.
13) O. Hertwig, Das Problem der Befruchtung und der Isotropie des Eies, eine Theorie der Vererbung. Jena, 1884.
14) O. und R. Hertwig. Die Befruchtung und Theilung des thierischen Eies unter dem Einfluss äusserer Agentien. Jena, 1887.
15) R. Hertwig, Ueber die Gleichwerthigkeit der Geschlechtskerne bei den See-Igeln. Sitz.-Ber. d. Gesellsch. f. Morph. u. Phys. in München. Bd. IV, H. 3. 1888.
16) E. Heuser, Beobachtungen über Zellkerntheilung. Botan. Centralblatt 1884, Nr. 1—5.
17) A. von Kölliker, Die Bedeutung der Zellkerne für die Vorgänge der Vererbung. Zeitschrift f. wissenschaftl. Zoologie, Bd. 42
18) W. von Naegeli, Mechanisch-physiologische Theorie der Abstammungslehre. Munchen und Leipzig, 1884.
19) M. Nussbaum, Ueber die Theilbarkeit der lebendigen Materie, 1. Theil. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 26.
20) C. Rabl, Ueber Zelltheilung. Morph. Jahrbuch. Bd. X, 1885.
21) W. Roux, Ueber die Bedeutung der Kerntheilungsfiguren. Leipzig, 1883.
22) C. Th. von Siebold, Ueber Zwitterbienen. Zeitschrift f. wissenschaftl. Zoologie, Bd. 14. 1864.
23) E. Strasburger, Neue Untersuchungen über den Befruchtungsvorgang bei den Phanerogamen als Grundlage fur eine Theorie der Zeugung. Jena, 1884.
24) W. Waldeyer, Ueber Karyokinese und ihre Beziehungen zu den Befruchtungsvorgängen. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 32.
25) A. Weismann, Ueber die Vererbung. Jena, 1883.
26) A. Weismann, Die Continuität des Keimplasmas als Grundlage einer Theorie der Vererbung. Jena, 1885.
27) A. Weismann, Die Bedeutung der sexuellen Fortpflanzung für die Selektionstheorie. Jena, 1886.
28) A. Weismann, Ueber die Zahl der Richtungskörper und über ihre Bedeutung für die Vererbung. Jena. 1887.

Erklärung der Tafel XIII. XIV.

Fig. 1—8: Schematische Darstellung der Zelltheilung.
Fig. 9: Die Vereinigung des Spermatozoon mit dem Ei, bei einem Seestern. Nach Fol (verändert).
Fig. 10—14: Schematische Darstellung der Vorgänge im befruchteten Ei bis zur Zweitheilung.

(3) Herr Kaufmann Ulrich aus Kempten legt vor:

„Pläne der neuen Ausgrabungen in Kempten und den Fund römischen Damenschmuckes von Wiggensbach.“

Nachdem die früheren Arbeiten das Forum von Campodunum blossgelegt hatten, wurde heuer westlich desselben ein Privathaus mit 2 grösseren Gemächern, von welchen das eine durch eine eigenartig angelegte Heizanlage (nur das hintere Drittel des Raumes besitzt ein Hypokaustum, und in dasselbe leitet vom aussen angebrachten Schürofen her ein langer Luftkanal) erwärmt wird, dann nördlich desselben zu beiden Seiten einer auf den nördlichen Forumeingang führenden breiten und sehr tief liegenden Strasse je ein grosses, offenbar öffentlichen Zwecken dienendes Gebäude aufgedeckt. Ihre innere Eintheilung zeigt grosse Räume, von aussen umschlossen sie Säulenstellungen, welche gegen die Strasse zu Laubengänge bildeten. An dem einen Gebäude sind sie noch vorhanden, am anderen durch eine spätere Zumauerung geschlossen worden. Deutliche Brandspuren verrathen überhaupt eine mit Aenderungen verbundene Erneuerung. — Die ausgestellten Schmucksachen erregten ungetheilte Bewunderung. Mit den jetzt auf die Zahl von 385 angewachsenen Silbermünzen stellen sie offenbar den Besitz einer wohlhabenden Familie dar, der bei einem der Alamannen-Einfälle in der letzten Hälfte des 3. Jahrhunderts n. Chr. geborgen wurde, ähnlich wie mehrere andere Massenfunde römischer Münzen in der Illergegend. Bei der Datirung des Fundes durch die Münzen gewinnt er eine besondere Wichtigkeit dadurch, dass ein derartiger bei uns noch nicht gemacht wurde, und manches daran Räthsel aufgiebt. Die silbernen Fingerringe z. B. werden in gleicher Form noch von unsern Bauern getragen, die Traubenornamente der grossen Scheibenfiebeln zeigen sich vollkommen gleich auf dem gothischen Thürbeschläge eines Kemptener Hauses. Am interessantesten dürften die beiden kleinen Scheibenfibeln mit Millefioriplatten sein. (N. d. Ref. d. Allg. Ztg.)

Digitized by Google

Ordentliche Sitzung, Freitag den 28. Dezember 1888.

Vorsitzender: Herr Professor Dr. J. Ranke.

Als neue Mitglieder werden proklamirt:

Seinen Wiedereintritt hat angemeldet das Gründungsmitglied der Gesellschaft
Herr Dr. Gg. von Mayr, kaiserl. Unterstaatssekretär z. D., z. Z. in München.
Herr Dr. med. Deye, Amtsarzt in Surabaia auf Java, z. Z. in München.
Herr D. E. Lienhardt, Privatier, München.
Herr Dr. Karl Seuffert, kgl. Oberzollinspektor a. D., München.
Herr Dr. Heinrich Brunner, kgl. Regierungs- und Kreis-Medicinalrath a. D., München.
Herr Dr. Friedrich Ernst Aub, kgl. Bezirksarzt I. Classe, München.

(1) Der Vorsitzende legt sodann einige Funde aus den jüngst geöffneten

Reihengräbern von Altstetten bei Fischen

in der Nähe von Fischen und Sonthofen im bayerischen Algäu vor: 1 Spatha, 2 Skramasaxe, einen sehr schön gearbeiteten Armring aus Bronze mit doppelt tubenförmigen Enden, letzteres ein Geschenk des Herrn Bahn-Ingenieur F. Schaenfele an die prähistorische Sammlung des Staates, dann einen silbernen Ohrring und eine grössere Perlenschnur, darunter 2 Bernsteinstückchen, aus einem Kindergrabe. Dieses im herrlichen, von der hochragenden Mädelergabel geschlossenen Illerthale gelegene Grabfeld ist — als Seitenstück zu dem grossen im südöstlichsten Zwickel Bayerns bei Reichenhall entdeckten Reihengrabfelde — das am weitesten gegen Süden vorgeschobene und liefert den Beweis für die Besiedelung des ganzen offenen Thales durch die dem Laufe des Flusses aufwärts folgenden Alamannen. Die systematischen Ausgrabungen wurden in vortrefflichster Weise von Herrn Dr. Beckler, Arzt in Fischen bei Sonthofen, geleitet, der an den Vorsitzenden darüber Folgendes berichtete:

Wenn man vom Süden her, auf der Strasse von Fischen, das Dorf Altstetten betritt, so steigt der Boden gegen den in Front stehenden Pfarrhof sachte an, welches Niveau sich dann östlich und nördlich fortsetzt. Von dem links liegenden Gottesacker mit Kirche, fällt diese Erhebung nach Süden, Norden und Westen allmälig ab, dehnt sich am weitesten nach Westen aus und verliert sich ca. 200 Meter von der westlichen Begränzung des Friedhofes in die Ferne.

ca 30 Meter von diesem Ende entfernt befindet sich ein Durchschnitt, welchen die Lokalbahn-Gesellschaft zur Fortführung der Bahnstrecke hatte herstellen müssen, bei welcher Gelegenheit (Mitte November 1887) man auf menschliche Knochen stiess, und etliche alte Waffen, zwei Langschwerter, ein Kurzschwert, eine Gürtelschnalle mit Riemenzunge und zwei silberne Ringe fand, welche Gegenstände vom kgl. Bezirksamt Sonthofen dem historischen Vereine zu Augsburg übersendet wurden.

Ich selbst fand noch an demselben Tage ein paar herrenlose Knochen, welche ich an die prähistorische Sammlung des Staates schickte, und machte über den Fund eine kurze Mittheilung an die anthropologische Gesellschaft.

Einen sehr schönen Bronce-Ring, mit unvergleichlich schöner Patina, hatte

Herr Friedrich Schäuffele, Bauführer der betreffenden Section gefunden, und denselben der prähistorischen Sammlung gütigst als Geschenk überlassen. Auf Ersuchen des Herrn Vorsitzenden der anthropolog. Gesellschaft sicherte der Unterzeichnete gegen eine Entschädigung an den Besitzer des Grundstückes das Recht, weitere Forschungen nach Gräbern zu unternehmen, deren Ausführung sich jedoch aus verschiedenen Gründen bis in's Spätjahr verzögerte, wo wir dann endlich Mitte November den Anfang machten und mit Unterbrechung Anfangs Dezember beendeten, an welchen Ausgrabungen sich der Unterzeichnete als Vermittler und Vertrauensmann betheiligte. Zur Arbeit hatte ich zunächst den hiesigen Todtengräber Elgass, zur rascheren Förderung des Werkes noch den Besitzer des Feldes, Johannes Miller von Altstetten, gewonnen.

Der durchforschte Grund ist Theil eines Kartoffelfeldes, ganz eben, fällt nach drei Seiten, südlich, westlich und nördlich sehr allmälig ab, ist 5 Meter breit, und vom Niveau der angrenzenden Ebene gemessen, $1^1/_2$ Meter hoch (auf dem Durchschnitt).

Die Länge des durchgegrabenen Grundes betrug 15 Meter (es sind somit noch c. 15 Meter zu untersuchen).

In der angegebenen Ausdehnung fanden sich im ganzen sechs Grabstätten resp. Skelette oder Theile davon. Dieselben waren in querer Richtung 2,20 Meter von einander entfernt, die beiden äussersten (nach Westen zu) jedoch 3,25 Meter.

Die Tiefe der Gräber betrug durchschnittlich 85 Centim.

Unter einer schwachen Humusdecke kam man auf mit Erde mehr oder weniger gemischten Kies, darunter zerstreut auf grössere und grosse Steine. (Auf dem Kopfe und über den unteren Extremitäten der Skelette lag meistens ein grosser Stein.) In der Längsrichtung liegen die Skelette annähernd in einer Linie. Die das Graben besorgende Männer waren beide der Ansicht, dass zwischen den Gräbern einst ein schmaler Bach sein Bett gehabt haben müsse.

Im Ganzen fand man sechs Gräber, immer ein Paar miteinander, also drei links (südlich) und drei Gräber (rechts) nördlich. Das Kopfende aller Gräber lag nach Westen, die Skelette in west-östlicher Richtung.

Das I. Grab (rechts) enthielt ein ziemlich gut erhaltenes Skelett. Im Schädel ein schönes, vollkommenes Gebiss. (Derselbe hätte möglicherweise besser auch erhalten werden können, wenn nicht ein sehr schwerer Stein auf ihm gelegen hätte und eindrückte, unter welchen die Grabenden keinen Schädel vermutheten). Dem Skelett waren beigegeben ein Langschwert, ein Kurzschwert und ein Messer.

Das II. Grab (links) parallel dem ersten, enthält ein wohl erhaltenes Skelett; auch der Schädel konnte gut herausgebracht werden, so dass — wenn nicht auf den Transport beschädigt — die wichtigsten Messungen gestattet sind. Sonderbarer Weise fanden sich darin gar keine Zähne, auch keine Waffen.

Das III. Grab (links) war offenbar ein Kindergrab; vom Skelett fand sich nur das Stirnbein, in der Nähe mannigfacher Schmuck, Thonperlen, auch ein herzförmiges Stück zum Anhängen aus Bernstein.

Das IV. Grab (rechts) enthielt Theile eines Skelettes, es fand sich dabei ein Messer, und ein zart geformter, ziemlich grosser, gut erhaltener Ring aus Silber mit Hackenschluss.

Im V. Grabe (links) fanden sich einzelne Knochen, ein Messer, und eine Anzahl kleinere und grössere Metallknöpfe.

Das VI. Grab (rechts) enthielt ein jedenfalls sehr grosses Skelett. Schädel und Extremitäten in natürlicher Lage sehr gut erhalten. Der enorme (anscheinend) Schädel hatte sehr schöne Zähne. Die Wirbelsäule war stark verbogen. Im Grabe fanden sich Langschwert (?), Kurzschwert und Messer.

Die Ausgrabungen wurden ausgeführt am 15., 16. und 17. November und vom 24. November bis 1. Dezember und sollten Frühjahr 1889 fortgesetzt werden.

Digitized by Google



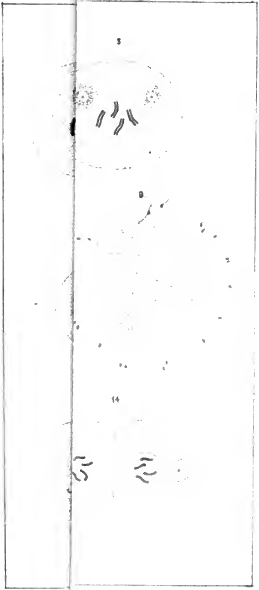
Digitized by Google



Zenora Pastrana.

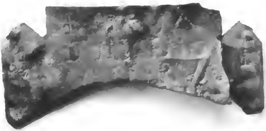
Zu den Verhandlungen der Münchener anthropologischen Gesellschaft.
Sitzung vom 3. November 1888.

Digitized by Google



Digitized by Google

1.



2.



Originalgrösse.

Votiv-Tafeln aus dem Tempel des Jupiter Dolichenus

vor dem Castell zu Pfünz.

Aufnahme und Lichtdruck von J. B. Obernetter in München.

Digitized by Google

1.



2.



Originalgrösse.

3.



2 fache Vergrösserung.

„Weihgaben" aus dem Tempel des Jupiter Dolichenus

vor dem Castell zu Pfünz.

Aufnahmen und Druck von J. B. Obernetter, München.

Digitized by Google

1.



2.



Höhe des Steines 1,35 m.

Denkmalreste des Jupiter Dolichenus

zu Faimingen.

Aufnahme von Photograph F. Gellenmüller in Dillingen.
Lichtdruck von Johannes Bayer (vorm. Alphons Adolph & Co.) in Zittau i. S.

Digitized by Google

BEITRÄGE

ZUR

ANTHROPOLOGIE UND URGESCHICHTE

BAYERNS.

Organ
der
Münchener Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben
von
W. v. Gümbel, J. Kollmann, F. Ohlenschlager, J. Ranke, N. Rüdinger, C. v. Zittel.

Redaction:
Johannes Ranke und **Nicolaus Rüdinger.**

Neunter Band.

Mit 14 Tafeln und 3 Karten.

MÜNCHEN.
VERLAG VON FRIEDRICH BASSERMANN
1891.

Digitized by Google

Inhalt.

Digitized by Google

Digitized by Google

Die Urbewohner Altbayerns.

Grundlinie einer neuen Alterthumsgeschichte unseres Vaterlandes.

Von **Dr. Sepp.**

Altbayern hat fünfmal seine Bevölkerung gewechselt, bevor die Deutschen sich festsetzten. Die ersten Eindringlinge wurden Hohlenbewohner oder Pfahlbauern und gelten für Ligurer, ein nicht arisches Geschlecht, wie die Basken, von kleinem Körper und feinen Gliedern, Rundkopf und schwärzlichem Haare. Lögr bezeichnet noch in den Runen das Wasser, sie sind also die Wassermänner. Die Aenëide X, 185 f. versetzt sie in mythisches Alter, in historischer Zeit finden wir sie weithin versprengt. Makrobius Sat. I, 8 spricht von thracischen Ligyrern, nach Polybius sind die Lokriner mit den Pelasgern nach Italien gewandert. Der Golf von Genua hiess das ligurische Meer, von Eridanus oder Po finden wir sie weiter verdrängt nach dem Rhodanus und Liger, Rhone und Loire.

Das ganze Abendland trauert über den Tod des Götterlieblings Ligurin oder Lohengrin, welcher nach dem Titurel das Schicksal des Osiris erfuhr und zerstückt wurde. Cupavo, der über die Ligurer gebietet, hat zum Zeichen seiner Abkunft nach Virgil den Helm mit dem Schwanengefieder. Semitischer Einfluss ist unverkennbar; schon 1400 v. Chr. erfolgt nach Herodot II, 54 von Theben aus die Gründung des Orakels von Dodona. Nach Angabe der Ammonspriester hätten Phönizier die heilige Frau entführt und nach dem neuen Orakelsitze verkauft. Plinius III, 19. 20 schreibt von den Pelestinern und Philistinischen Teichen und Kanälen in den Niederungen des Po, wesshalb Theophrastus Paracelsus, der Kärnthen sein zweites Vaterland hiess, in Chroniken gefunden haben will, „dass die Philistiner in diesen Landen viel gewohnt haben.“ Strabo meldet vom Gebiete der Veneter: „Diese Gegend ist gleich Unterägypten von Gräben und Dämmen durchschnitten.“ Aus dem Nillande stammen auch die weitgabelnden kampanischen Ochsen. Peleschet heissen entweder die von Pelusium, oder das Volk der Auswanderung; sie wurden zunächst auf Kreta sesshaft, daher Kreti

und Plethi genannt. Plinius III, 14 kennt Pelestini noch als Stadtvolk im Umbrien; seine Villa am Comersee ruht übrigens auf einem Pfahlbau, wovon der Besitzer nichts wusste. Epirus hiess nach Lydus zuerst Palästina.

Die Hellenen nannten ihre Vorfahren Pelasger, worunter man Palästiner verstehen wollte, wir sehen in ihnen einfach παλαιοί, die Alten, im selben Sinne, wie die Griechen γεραιοί, γραῖκοί fortheissen. Die Euganeer oder Edelgebornen vom altgrajischen Geschlechte wurden indess durch die Heneter vertrieben, welche aus Paphlagonien kamen und in Illyrien landeten. Neben den Thrakern waren die Illyrer in ältester Zeit der ausgebreitetste Volksstamm. Ihnen gehörten die Liburner an, welche von ihren Schnellseglern liburna, irisch libhearn den Namen führten und bis in die ligurische Bucht vordrangen, wo Libarna (Ptolem. III, 1) später Liburnus portus Tuscorum, noch in Livorno fortbesteht. Servius erklärt zur Aeneide I, 242 Antenor sei in die illyrische Bucht oder Liburnen eingedrungen — er liess sich aber in Sicherheit in Venetien nieder, „weil die rätischen Vindeliker selber Liburner sind." Lubarna heisst in der Keilinschrift aus Sardanapals Palast im Museum zu Zürich eine an Syrien grenzende Landschaft.

Niebuhr lehnt obige Erklärung von Liburnern in Vindelicien ab — wer sollte das aber müssig erfinden? Wir halten uns einfach an die Quellen.

Johannes v. Müller liess die Helvetier, welche beim Aufzuge allerdings ihre Pfahldörfer niederbrannten, dem Stamme und Namen nach untergehen, und doch leben sie in den Wattländern fort. Auch die Liburner hinterliessen eine Spur, und zwar noch im Binnenlande, so in Liburnum bei Vercelli, gleichnamig mit dem Hauptorte in Istrien und der Stadt an der Save. Von da bildet den Uebergang nach Vindelicien (zu den Venetolyciern?) Liburnia, nun Burno in Kärnthen. Die im römischen Itinerar beliebte Form Tiburnia verhält sich wie Dakone zu Lakone. Zum Freisinger Bisthum gehörig wird die Metropole noch bis in späte Zeit als Liburnia aufgeführt. Zudem gedenkt die Notitia imperii veteris der Legio prima Noricorum, militum Liburnariorum, cujus ibidem pars ad castrum Iuvense seu Iuvavense stativa habuit.

Die Umbrer, Osker und Latiner stiessen in der Halbinsel auf frühere Bewohner, die Liburner, Florus II, 5 erklärt: Illyrier und Liburner seien Ein Volksstamm. Strabo VII lässt Illyrien bis an den lacus Venetus oder Bodensee reichen; aber schon Herodot nennt die Veneter die äussersten Illyrier, und noch Jordanes rechnet Veneter und Liburner gleichmässig zu diesem Hauptstamme. Pomponius Mela III, 2 bestätigt nicht bloss die Namen lacus Venetus, sondern macht uns noch mit dem sinus acronicus oder Spitzsee (jetzt Ueberlinger) bekannt, einer griechischen Benennung, die wohl von Händlern aus Massilien herrührte. Die Veneter redeten eine andere Sprache, als die Kelten, versichert Polybius II, 17. Vielleicht erhielt ihr Andenken ausser dem venetischen See noch der grosse und kleine Venediger und die Venetiaspitz am Ortler, so wie der mächtige Veneterkogel bei Landeck, vor andern aber heissen die ersten Geldsucher in den Alpen nachhaltig die Venediger. Ent-

weder nahmen sie die früheren Pfahldörfer im Bodensee in Besitz, oder sie gründeten deren zuerst, z. B. zu Stöckelborn oder Stockborn (burnn ist indogermanisch). Dazu kommen Pfahlbauten auf der Insel im Wirmsee, zu Frauenwörth im Chiemsee, zu Seon und selbst auf dem Eiland des Schliersee.

Die Illyrier sind das Volk des Pyrrhus und Gentius, welche selbst mit den Römern es aufnahmen. Vor ihnen durften die Nachbarn sich beugen, denn von ihrer körperlichen Ueberlegenheit geben noch ihre Nachkommen, die Albanesen oder Arnauten Zeugniss. Wer löst übrigens das Räthsel, dass eine Landschaft Südalbaniens Toskania, Stadt und Gebiet zwischen Dyrrachium und Alessio gar Tyrrhenia heisst? Also wurden die Venetolycier im Alpenlande heimisch. Nun aber folgt als das dritte Geschlecht die Etrurier: man glaubt, der Name bedeute Fremdländisch oder Angrenzer, von ἕτερος und οὖρια = ὅρια, Grenze. Das auf Grabinschriften immer wiederkehrende etera lässt sogar auf eine höhere Klasse schliessen, überhaupt fallen die Titel Lada und Larth, Lady und Lord als ursprünglich etruskisch und lycisch auf. Sie hatten den Todtendienst, der das ganze Leben beherrschte, mit den Aegyptiern gemein; in Altbayern sind die Auen oder Eilande die ältesten Grabstätten, ein Vorbild der Inseln der Seligen. Ihr Zwölfstädtebund in der Nordhälfte Italiens hat auch etwas Orientalisches, wie ihre Bauweise an Lydien erinnert. Der Volkstheil, welcher in die Berge eindrang, nahm vom Anführer den Namen Räter oder Rasener an. In Wahrheit ist Rasne, von der Rechten zur Linken geschrieben, in der perusinischen Inschrift semitischer Wurzel und bezeichnet den Fürsten (Psalm II, 2). Sie wären also die Königlichen. Erst im dritten und zweiten Jahrh. v. Chr. schrieben auch die Etrusker nach römischer Weise von links nach rechts. Horaz schildert die schrecklichen Alpenburgen, arces Alpibus impositas tremendis; eben vom Burgenbau τύῤῥις, τύρσις führen sie auch den Namen Tyrrhener oder Tyrsener. Noch heisst das Meer an der toskanischen Küste das tyrrhenische, aber schon in Moses Tagen, d. h. im XVI. Jahrh. v. Chr. kommen die Tuirscha, oder Turske, wie sie sich selbst nannten, als seefahrendes Volk auf zwei Steintafeln des Pharao Menephta vor, der sie nebst ihren zahlreichen Verbündeten besiegt haben will. Er ist der König, unter welchem die Israeliten aus Aegypten zogen; wie lange müssen demnach die Etrusker schon am Fusse der Alpen gesessen sein! Tursni heissen sie in Inschriften und Turnus ihr Held, Turs ist ein altetruskischer Gott. (Lanzi Lingua etrus. 160. 178.) In der Sage spielt der Riese Tyrs bis auf die deutsche Zeit seine Rolle. Wie Typhon unter dem Aetna sich windet, Erdbeben verursacht und seine Thränen als heisse Quellen hervorbrechen, desgleichen der Pharao des Auszugs in Hammam Pharaun, den heissen Bädern an Aegyptens Grenze Höllenpein leidet, so fliesst das Blut des Alpentitanen, da wo er im Kampfe gegen Heime erlegen, zu Reut bei Seefeld als Tyrsenöl hervor. Dabei erhalten noch die Tyrschenköpfe bei Dux und der Tyrschentritt gegenüber dem Riesenschuh bei Nassareut den Volksglauben, dass er von Berg zu Berge gestiegen; auch zeigt am Schliersee der „Riesentritt" mit seiner Umzäunung die Fussstapfe, von wo aus er den See überschritt.

Die Rätier bilden im Grunde das erste, in Altbayern völlig einheimisch gewordene Volk, dessen Spuren in Berg-, See- und Flussnamen bis heute nicht verwischt sind. Beginnen wir mit den Bergen, so könnte der Juiven allerdings schon von den Ligurern benannt sein. Die majestätische Kuppel stellt fürwahr einen Mons Jovis oder Berg Gottes vor, die Semiten aber haben den Gottesnamen Jahve, Jahn, Jao, etrur. Juve, Juvie, baskisch Jove, allen Nationen mitgetheilt, oder er war von Anfang gemeinsam. So heisst die Spitze des Apennin Monte Giove. Strabo IV, 6 bringt den Karwendel zur Sprache, indem er schreibt: „Aus dem Gebirge der Vindeliker entspringt der Duras und Clanes." Κάρα heisst auch ausser Hellas Haupt und Bergkopf, Kâra im Ssk. Schneeberg. Alle vier gälischen Dialekte, der bretonische, armorische, irische und skotische kennen Kara als Berghaupt. Die Herniker legitimiren sich als Bergvolk vom sabinisch marsischen herna, ferna, Fern, Firn, woher der hohe Werner, die Verniualp, tautologisch Fernstein und Wernfels. Der Zug oder die Zugspitz mit dem hohen Zügen gegenüber gemahnt an pelasgisch ζύγον oder ζύγος, wie auch der Bergrücken in Aetolien nördlich von Missolongi heisst.

Die Benennung unserer Seen ging von Etrurien aus. Vom schwäbischen Meere liefert Am. Marcellin XV, 4 im vierten Jahrh. noch die Schilderung: „Unnahbar liegt der See zwischen schauerlicher Wälderwildniss; die Wildheit der Anwohner und der Landesnatur, das rauhe Klima sind seine Hüter. In diesen Sumpf stürzt sich der Fluss aufrauschend in schäumenden Wirbeln, und durcheilt die in träger Ruhe daliegende Fluth. Beide Gewässer bleiben gesondert, wie Elemente, die sich ewig hassen". — Sonderbar kömmt erst 960 der Rheinfall zur Sprache. Aber welchen Namen trug der Bodensee eigentlich? Lacus Venetus ist keine andere Benennung, als ob wir sagen: Deutsches Meer, oder vom Chiemsee bayerisches Meer. Mich wundert, dass der Eigenname nicht längst heraus gebracht ist. Polybius macht uns mit Vadmon, einem See in Etrurien bekannt, welchen Plinius lacus Vadimonis nennt: es ist der Lago di Bassano. So hiess ursprünglich der Bodmannsee. — Der Chiemsee war ein etrurische Ciminus lacus, nun Lago di Vico, weil angeblich ein Vicus Cimini vom See verschlungen ward. Virgil Aen. VII, 697 erwähnt Cimini cum monte lacum, welcher im Anschluss an die Bergwildniss den undurchdringlichen Grenzwall Etruriens gegen Rom bildete. Von da haben die Rätier oder Rieser den Namen nach dem Nordlande unserer Alpen übertragen, und Chieming ist ein anderer Vicus Cimini.

Die älteste Benennung des Walchensee erschliessen wir aus der Römerstation Coveliacae sc. aquae. Der Spring in der Kuflucht bei Farchant gilt für seinen Abfluss; demnach muss der See lacus Coveliacus geheissen haben, was die Römer in altus lacus, nun Altlach übersetzten. Kofel bezeichnet einen Bergkegel, so der bei Ettal, der Patschkofel bei Innsbruck, der Pass al Covelo an der Etsch.

Der Ammersee mit der Amper, Ambra oder Emer, Umbro, Humber stellt sich zu imber, ὄμβρος, Sskr. abhra — wie die sabinische Avens, etrur. Aventia, von Sskr. avani, in der vindelicischen Abens und dem eng-

lischen Avon wiederkehrt. Vergessen wir nicht den Abana bei Damaskus. Die Metropole **Damasia** suchten wir gerne an einem Flusse Tamesis oder Temes, indisch Tamasâ, der jedoch im Lande sich nicht, oder nicht mehr findet; haben wir aber Amasia (Hohenems) zu lesen, so ist diess auch der Name der Stadt in Pontus, Strabos Geburtsort.

Wirklich sind einheimische Flussbenennungen, z. B. Chymis und Athysis bei Albertus Magnus meteor p. 47 in Abgang gekommen. **Chymis** scheint die Alz als Abfluss aus dem Chiemsee. Zuvörderst bemerken wir, wie Strabo durch die Gleichnamigkeit der süd- und nordalpinen Flüsse in Verwirrung gerieth. So schreibt er IV, 69. „Die Isar nimmt ihren Ursprung in einem See und fällt in Verbindung mit der Etsch ins adriat. Meer." Auch der Eisack hiess Isarus, aber nur der Vindelicische Fluss hat eine Quelle im Achensee, die andere im Walchensee, und nimmt überhaupt das Wasser aller westlichen Seen auf. Noch verfänglicher ist seine Angabe, dass der **Atesinus**, obige **Athysis**, dem Ister zufliesse. So hiess ursprünglich die Loysach, daher die Pontes Tessenii im Murnauer Moose; die Peutinger Tafel setzt nördlich davon fons Ticeni. Noch unvergleichlich älter ist der Name **Urusa**, der auch in den Bantinischen Tafeln vorkommt. Ihn führte die Reuss in Uri, ja wir könnten damit bis Ur in Chaldäa zurückgehen, wo er einfach urbs bedeutet. In der etruskischen Epigraphik kommen die Namen **Anteisnna**, **Anthisini** vor, wobei Steub (Namenskunde der Deutschen Alpen 137) an den Fluss und Ort im Innviertel denkt, wir aber zugleich an **Andechs**, 1113 Anedehesin (im Dativ Plural), 1187 Andehse uns erinnern. Antissa war eine Stadt auf Lesbos, Terpander von Antissa ist Stifter der Dorischen Sängerschule.

Und wie viele Städte in Vindelicien lauten altitaliotisch oder rätisch! So bietet die Tab. Peuting. mit **Arusena** (Aruns ist etrur. Patronym) zugleich den Namen des lukanischen Arusina (Flor. I, 18). **Abusina** erscheint noch inmitte des VIII. Jahrh. als Abunsna (Meichelb h. Frisg. I nr. 7), als ob die Stadt an der Abens eigentlich Abunsina geheissen. Engadin bei Berchtesgaden lautet urk. **Eniadina**, vgl. Veldidena. **Curtnua**, nun Kurten bei Kiefersfelden, stellt sich mit **Tuturuna** M. B. XXVIII b. 39. 59 als nordalpinisches Cortona und Tortona dar. **Petena**, Seekirchen, stellt sich zum istrischen Pedena, nun Peden, Piden, auch zur neapolit. Curtis Patena. Rätisch klingen **Vetoniana**, Biriciana, Feniana und Vemania im Algäu. **Atenate** im Salzburgischen, lautet nicht nur wie Frentinate, Sentinate, Arelate, sondern wir kennen noch eine parallele Stadt Atina im Venetianischen (Plin III, 19) und in Latium (Liv. X, 39). **Anava** bei Juvavo, nun Aniv, weist auf eine gleichnamige Stadt in Grossphrygien bei Herodot VII, 30, muss also uralt sein. Triuis bei Rottach am Tegernsee führt unwillkürlich auf **Thrinisa** unter den etrurischen Sepulcralinschriften bei Ottf. Müller. Das rätische **Parthanum** ist gallisch Parroduuum, deutsch Partenkirchen, nach dem Wechsel der Bevölkerung. In der späteren Reichsnotiz kommt noch ein Tribunalis cohortis primae Herculeae Rhetorum Parradun. vor.

Die Rätier fallen in die **Renthierperiode**. Im **Steinalter** wohnten

im Norden Lappen, im Süden die höher gebildeten Iberen, Vorfahren der Basken und Ligurer. Die Kelten kamen in der Periode des geschliffenen Steines nach Europa". Alle alten Flussnamen haben ein ureuropäisch, s. g. indogermanisches Gepräge, wesshalb sich eine ziemliche Anzahl in Thrazien und Griechenland, ja selbst in Indien wiederholt," äussert Buck (Birlinger Alem. VIII, 181). Die Annahme ist aufzugeben, als ob unsere Flussnamen alle keltisch seien, schon die Etrusker haben sie mit ihren Suffixen umgebildet. Das Morgenland rückt uns näher, wenn wir die Sprache verstehen, welche die ersten Einwanderer hier geredet, d. h. die Worte, womit sie Gebirge und Gewässer benannten. Stimmt doch zum Ganges der Calu Ganga auf Ceylon, der Gangesfluss bei Philippi in Macedonien, ja was sage ich! auch in nächster Nähe der Liuganga bei Saalfelden noch im X. Jahrh. (Iuvav. p. 160), und der Spuotinesgang in Niederösterreich (Förstem. II, 551). Apollodor macht I. 9, 21 uns mit einem Tigris im Peloponnes bekannt. Der Ganges hiess auch Djanawa, noch Dianewi im Himalaya, von danu, fliessend, wie Don und Donau, auch der Eridanus bei Athen. Die Sanskritwurzel sar, rinnen, sarit Fluss, vedisch sira, reicht vom heiligen Strom Sarayati nicht bloss zur Saar, sondern auch zur Isaris in Mauritanien. Moin hiess ähnlich dem Mayn und Minho ein Flüsschen in Persis (Spiegel Eran 90). Die Iberier scheinen auf ihrer Wanderung vom Kaukasus aus die mährische Taya und vindelicische Taga oder Tachen, und zuletzt erst den Tagus und Tagonius (Tajo und Tajuna) benannt zu haben, wozu noch der brittische Tay kömmt. Der vindelicische Duras gerieth längst in Vergessenheit, hat aber seine Gegenbilder in der Dura und Duria (nun Dora und Doria, Nebenflüssen des nordital. Eridanus), noch mehr im iberischen Duero. Der Clanes im zweiten Rätien, nun zweifach Glon, spiegelt sich in der Glan in Kärnthen und an der Nahe, wie in der Chiana. Der Inn, Aenos, rätisch Aniu, hat nicht bloss mit dem Anio, sondern auch mit dem Oenos, einem Zufluss des Eurotas, und einem troischen Aenios den Namen gemein. Ruphias lautet noch heute der Evrotas, dagegen ist der vindelicische Ebro — Ivarus, wie in Tab. Peuting. noch in Salzburger Urkunden Ivar geheissen, gallisch Igonta, deutsch Salzach. Die Iller hat mit den Illyriern nichts zu schaffen, sondern stimmt zu den Flussnamen Hellerus bei Vercelli und Hilerius, später Helerius, dem Liri, der in den Garigliano mündet. Plinius III. 4. 5. macht uns noch mit dem Liris, der sonst Glanis hiess, bekannt, sowie mit der Liria in Gallia Narbonensis, wozu noch wälsch Ilyry, Flusswasser, stimmt.

Dies ist keine Abschweifung, sondern rechtfertigt bei dem allmäligen Völkerzuge nur die Annahme, dass wohl tausend Jahre vor den Kelten die Rätier in Südbayern eingesessen sind, und ihnen voran noch erkennbar ein anderer Stamm, wir sagen Illyrier (Liburner und Veneter) eingewandert, ja noch vor diesen Iberier (Ligurer) mehr als durchgezogen sind. Mit Grund spricht Horaz l. IV. Carm. od. 4 von rätischen Vindelikern: Videre Raeti bella sub Alpibus Drusum gerentem Vindelici. Es bedarf keiner Aenderung in Raetis. Die Römer wussten wohl, warum sie dem Lande bis an die Donau und dem Zwickel bis an den Pfahlgraben, den Namen zweites Rätien (Ries)

Digitized by Google

zutheilten. Wir dürfen mit unserem Freunde und bayerischen Landsmann, dem achtzigjährigen Prof. L. Rochholz in Aarau in dessen „Reichstreu und Denkfrei 1889 als „Prähistoriker“ sagen:

Verkündet, dass das Alter der Geschichte
Vor unsrem Menschheitsalter wird znnichte,
Ja dass, bevor die Eiszeit war geschieden,
Bevor der Nil gesehn die Pyramiden,
Hier an den Alpen schon der Mensch gewesen,
Sich Steine schliff, vom Gletscher aufgelesen,
Und sie den Mammuththieren unverzagt
Tief in den widerhaarigen Wanst gejagt.

Digitized by Google

Vorgeschichtliches aus dem Alpengebiete zwischen Inn und Salzach.

Studie von **Franz Weber**, k. Oberamtsrichter in Reichenhall.

(Mit einer Karte, Tafel IV.)

Oestlich an Rätien gränzte in römischer Zeit die Provinz Noricum. Deren Gränze bildete nördlich die Donau, westlich der Inn bis ungefähr in die Gegend von Jenbach.[1]) Weiter südlich lässt sie sich nicht genau bestimmen, da jede nähere Angabe fehlt. Im Allgemeinen wird aber der Ziller und die Richtung auf das Ennebergerthal als Lauf der Gränze angenommen werden dürfen. Oestlich schloss sich Pannonien, südlich Venetien an.

Noricum umfasste also nach heutigen geographischen Begriffen das südöstliche Baiern von Inn und Donau bis an die österreichische Gränze; das östliche Tirol vom Zillerthal an; das Herzogthum Salzburg, Ober- und Niederösterreich südlich der Donau bis Wien; Steiermark, Kärnthen und zum Theil Krain.

Der nördliche Theil dieses Gebietes ist Flachland und Hochebene; es ist das Ufernoricum der Römer. Der südliche Theil ist Vorgebirgsland und Hochgebirge (Binnennoricum).

Unter den alten Schriftstellern nennt Strabo, die älteste Quelle, die Bewohner dieses Gebietes Taurisker und zählt sie mit den nordöstlich in Böhmen und Mähren wohnenden Boiern und den südostlich an der Drau und San angränzenden Skordiskern zum grossen Stamme der Kelten.

Plinius sagt gleichfalls, dass die Bewohner Noricum's ehemals Taurisker hiessen, jetzt aber Noriker genannt werden.

Das Gebiet der Taurisker, deren Name in den „Tauern“ noch fortlebt, war ein bedeutendes. Sein Hauptort Noreja gab der römischen Provinz den Namen. Der Stamm der Taurisker scheint mit dem der Tauriner, Turener, Thyrener[2]) in verwandtschaftlicher Beziehung zu stehen. Auch diese Stämme sind Alpenvölker.

[1]) Tacitus hist. l. III. „Der Inn fliesst zwischen Rätien und Noricum hindurch.“

[2]) Dionysius v. Halik. 31 v. Chr.: „Die Thyrener sind Eingeborene Italiens, die von den Römern Etrusker und Tusker genannt werden, sich selbst aber nach Rasena, dem Namen eines ihrer Heerführer, nennen“.

Entgegen diesen Schriftstellern sagt Livius: „Auch den Alpenvölkern ist dieser, der tuscische Ursprung, eigen, zumal den Rätern."

Auf Grund dieser verschiedenen Angaben der Alten sind daher die Meinungen über die Abstammung der Noriker getheilt. Die herrschende, von der philologisch-historischen Forschung adoptirte Ansicht geht dahin, dass die Noriker wie die Helvetier, Vindeliker, Räter und die übrigen Bergvölker Kelten seien. Dagegen hat es auch nicht an Vertretern der Ansicht gefehlt, dass die Taurisker, Tauriner und die westlichen und östlichen Alpenvölker überhaupt Abkömmlinge des tuscischen, rasenischen Stammes seien. So ist z. B. Steub überzeugt, dass die Karner, Noriker, Helvetier, Rauraker, die westlichen Alpenvölker und Ligurer ursprünglich rasenischer Sippschaft waren. Die Vertreter dieser Meinung stützen sich hauptsächlich auf etymologische Forschungen.

Es gälte nun den Versuch, an der Hand der bisherigen archäologischen Funde festzustellen, inwieweit die Angaben der griechischen und römischen Schriftsteller unter sich vereinbar sind und ob sie auch für eine frühere Zeit Geltung haben.

Das Gebiet Noricum's, über welches die gegenwärtige Untersuchung sich ausdehnt, ist im Allgemeinen nördlich durch den Zug der Römerstrasse von Pfunzen (Pons Oeni) bis Salzburg (Juvavum), westlich durch den Inn und das Zillerthal, südlich durch den Eiswall der Centralalpen vom Hochfeiler bis zum Ankogl und östlich durch den Lauf der Salzach und das Grossarlthal begränzt. Der nördliche Theil des Gebietes ist Alpenvorland, welches in der Richtung von Süd nach Nord von vier bedeutenderen, sämmtlich mittel- oder unmittelbar der Donau zueilenden Gewässern durchzogen wird; es folgen sich Inn, Kitzbichler-Ache, Saalach und Salzach. Dieses Vorland ist dem Nordabhang der hier zu ansehnlicher Höhe aufsteigenden Kette der nördlichen Kalkalpen vorgelagert, dem Stock des Kaiser und Loferer-Gebirges, der Berchtesgadener-Gruppe, dem Tännen- und dem Dachstein-Gebirge.

Vom Eiswall der Centralalpen laufen zahlreiche Hochthäler in senkrechter Richtung auf das Querthal des Pinzgau. Dieses, dem Lauf der Salzach vor ihrer Ausbiegung nach Norden folgende Thal ist die einzige Durchquerung des Gebietes von Ost nach West. Die Verbindung mit dem Innthal ist aber nur über den Pass der hohen Gerlos und durch das Zillerthal möglich. Nach Ost ist durch das Klein-Arl- und Ennsthal eine leichtere Verbindung.

Vom Pinzgau nach Norden laufen zwei Verkehrswege in die Ebene: der westliche von Mittersill über Pass Thurn, Kitzbüchl, Kössen, dem Lauf der Ache folgend, der östliche von Bruck über Zell am See, Saalfelden, Lofer, Reichenhall, das Saalachthal entlang.

Wie im Westen das breite Innthal, so läuft im Osten das Anfangs enge, dann sich erweiternde Salzachthal von Süd nach Nord, ein von der Natur angewiesenes, durch seine Fruchtbarkeit einladendes Besiedlungsgebiet.

Oestlich von dem Salzachthal und von diesem aus über Golling-Abtenau zugänglich liegt das archäologisch berühmte Gebiet von Hallstatt.

Der einzige Zugang von Süden her in unser Gebiet ist der sicher schon

Digitized by Google

in vorrömischer Zeit benützte Pass über die Radstatter Tanern, eine bekannte spätere Römerstrasse.

Das Gebiet ist also von West, Süd und Ost nur schwer zngänglich, wäbrend von Nord durch die Flussthäler ein leichterer Zugang war.

Den landschaftlichen Verhältnissen entspricht es, wenn die römischen Schriftsteller von verschiedenen staatlichen Verbänden der Noriker reden. So will man in den Ambicilli die Volksgemeinschaft der Zillerthal-Bewohner, in den Ambisontii die Bewohner des Pinzgau und Salzachthales, in den Alauni die der Salzstätten um Hallein, Hallstadt, Reichenball erkennen.

Aus vorrömischer Zeit stammende Fluss- und Ortsnamen sind mehrere bekannt. So Isonta und Ivarus für die Salzach, Juvavum, Marciago, Aneva, Bisontio u. a. für Salzburg, Morzig, Anif, Piesendorf (?); an der Heerstrasse von Augusta Vindelicorum nach Juvavum lagen die Stationen Bedaium und Artobriga, ersteres auf Seebruck, letzteres auf die Gegend von Teisendorf gedeutet.

Diese Namensüberreste werden von den Etymologen auf keltische Wurzeln zurückgeführt.

Zahlreicher als die spärlichen Sprachüberreste sind die Ueberbleibsel der früheren Bewohner des Landes, welche der Boden wiedergab. Allerdings beginnen die ersten Spuren des Menschen hier erst spät. Es ist begreiflich, dass es lange Zeit brauchte, bis das Land für menschliche Existenz geeignet wurde. Nach neueren Forschungen war das Pinzgau in der Eiszeit bis zu 1800 m hoch vereist, der Salzach-Gletscher erstreckte sich über Pass Thurn in das Thal der Chiemsee-Ache, über den Zeller See in das Saalachgebiet und durch Pass Lueg in das untere Salzachthal und lagerte nach Vereinigung dieser Arme eine weite Zunge in das Voralpenland nach Norden vor.[3])

Erst aus der Alluvialperiode, mit welcher die jüngere Steinzeit einsetzt, treten Spuren des Menschen in unserem Gebiete auf, allerdings nur eine Reihe von weit zerstreuten Einzelfunden meist geschliffener Steinhämmer mit und ohne Stielloch. Diese Funde gestatten nicht an eine durchgängige Bewohnung des Gebietes durch die Rasse der Steinzeitmenschen, welche man als der arischen Gruppe angehörig annimmt, zu denken. Wohnstätten aus dieser Periode sind bislang nicht nachzuweisen. Die wenigen Einzelfunde können immerhin auch einer späteren Bevölkerung angehören, da eine Benützung von Steinwaffen und Geräthen auch in den früheren Metallperioden noch vorkömmt und zumal in einer Gebirgsgegend ein längerer Gebrauch des Steinmaterials wohl denkbar ist.

Als Fundorte von Steinartefakten sind anzuführen: in Südostbaiern: Ainering (Steinmeissel mit starkgebogener Schneide und Steinhammer), Wörglham bei Grabenstädt (Steinhammer), südliches Chiemseeufer (Steinhammer); im Herzogthum Salzburg: Parsch (durchbohrter Steinhammer von Serpentin), Maxlan (polirte Steinaxt), zwischen Kuchl und Golling (Steinhammer aus Gneis).

Anders gestaltet sich das Bild, welches die Funde aus der Metallzeit ge-

[3]) Brückner, Vergletscherung des Salzach-Gebietes etc. in den geographischen Abhandlungen von Dr. Penk, 1887.

währen. Hier tritt uns ein verhältnissmässiger Reichthum an Ueberresten der Kultur jener Zeit entgegen, der uns einen gewissen Einblick in die Bevölkerung und ihre Verhältnisse gestattet.

Zwar kommt in Betracht, dass fast alle Funde unseres Gebietes nur zufällige Einzelfunde sind und systematische Nachgrabungen und Forschungen selten stattgefunden haben. Dies rührt zum Theil daher, dass die Spuren der Wohn- und Grabstätten jener Bevölkerung äusserlich nicht in die Erscheinung treten. So finden sich von der Nordgränze unseres Gebietes bis an dessen Südende keine Grabhügel vor. Die einzigen zwei Hügelgräber-Gruppen des umschriebenen Landstrichs befinden sich an der äussersten Nordgränze: die eine auf dem Schödlingberg bei Teisendorf, von welcher am steilen Nordabhang des Berges noch 2 ziemlich grosse aber schon verflachte Gräber im Walde erhalten sind; die andere in einer Waldparzelle bei Staudach, eine Stunde westlich von Traunstein. Von dieser sind noch 4 Gräber, darunter eines von ansehnlicher Höhe, die anderen schon verflacht und in der Form verändert erhalten. Auch diese liegen auf einer Höhe, von welcher aus die Wasserfluth des Chiemsees zu sehen war. Die Hügel sind bis jetzt nicht untersucht.[4] In jüngster Zeit (August 1889) wurde in unmittelbarer Nähe von Traunstein ein Flachgrab der La Ténezeit aufgedeckt, dessen Leiche unter dem Boden bestattet war. Bei derselben wurde ein halbmondförmiges kleines Eisenmesser, 3 zierliche Armbrustfibeln, ein auf der Drehscheibe gefertigtes Thongefäss und das Bronzebeschläg eines Gürtels gefunden, dessen Styl auf italische Herkunft schliessen lässt.

Ausser diesen Grabstätten geben aber auch zahlreiche Einzelfunde Zeugniss, dass der Nordrand unseres Gebietes dicht besiedelt war. So treten entlang der Römerstrasse als Fundorte auf: Am Chiemsee Breitbrunn (Nadel und Kelt von Bronze), Gstadt (Bronzeschwert), Chieming (geschweiftes Bronzemesser), Grabenstadt (Kelt), Bernhaupten (Bronzelanze), Vachendorf (Kelt, Bruchstücke eines Bronzeschwerts und offene Ringe), Bergen (Depotfund von über 100 offenen Ringen), Schlecht bei Bergen und Teisendorf (je 1 Kelt), Eichham (grosse Bronzefibel), Strass (Bronzeschale, Wurfspiess und Pfeil), Reut (mehr als 100 Bronzeringe), Surheim (Bronzenadel).

Vom Südufer des Chiemsees zog sich der Ache entlang ein Pass über Kitzbüchl ins Pinzgau. Diese Verbindung aus vorrömischer Zeit ist beglaubigt durch eine Kette von Funden links und rechts der Strasse entlang. Es reihen sich aneinander die Fundstätten Marquartstein (in der Ache 7 offene Ringe), Unterwössen (dessgleichen viele solche Ringe verschiedener Grösse), Niedernfels auf der Platte (Kelt), am Fusse der hohen Kampe (Bronzeschwert und Lanzenspitze von Bronze), Kössen (Kelt), St. Johann (Bronzemesser), Kitzbüchl (Kelt), Kelchalpe in der Nähe von Kitzbüchl (Bronzenadeln und Thonscherben), Jochberg im Walde südlich vom Kreuzbuckel gegen Pass Thurn (Kelt).

[4]) Die Entdeckung dieser Hügelgruppe ist der Thätigkeit des Herrn Privatiers Gebhardt in Traunstein zu verdanken. — Der grosse Hügel auf der Weitwiese bei Karlstein ist kaum ein Grabhügel. —

Dieser Pass und Handelsweg scheint sich von Marquartstein in der Richtung auf Bergen und Vachendorf fortgesetzt zu haben.

Von besonderem Interesse ist das häufige Vorkommen der offenen grossen Ringe auf dieser Strasse, welche in Bergen und wahrscheinlich in Unterwössen als Massenfunde (Depot) zum Vorschein kamen. Diese hufeisenförmig gestalteten Ringe stammen höchst wahrscheinlich aus den nachgewiesenermassen am Schattberg und auf der Kelchalpe bei Kitzbüchl bestandenen vorgeschichtlichen Kupferbergwerken.[5]) Es ist nicht unwahrscheinlich, dass das gewonnene Metall in dieser leicht transportablen Form der offenen Ringe ausgeführt wurde, woher sich die immer gleiche Form dieser — auch sonst vielfach in Masse gefundenen — Ringe, sowie ihr Vorkommen in 100 und mehr Stücken auf einem Platze erklärt. Dass gerade dieser Handelsweg so reich an solchen Ringfunden ist, ergibt sich wie der Fund zahlreicher Kelte aus der Nähe des hier betriebenen Bergbaues.

Ein zweites Besiedlungsgebiet zieht sich die Saalach entlang bis in den Thalkessel von Reichenhall.[6]) Hier reihen sich von Nord nach Süd als Fundorte aneinander: Freilassing (Bronzeschwert), Hammerau (gekerbter Armring), Mauthausen bei der Stauffenbrücke (Kelt), Reichenhall (Kelt und Fibel). In Grossgmain auf der Höhe oberhalb des Kessels von Reichenhall wurde ein Bronzekelt und ebenda in der Besitzung des Grafen von Taufkirchen ein Hohlkelt und eine massive Armspange, beide Stücke mit Ornamenten versehen, und ein Messer gefunden; letztere Gegenstände waren augenscheinlich dem Feuer ausgesetzt gewesen und dürften vielleicht von einer Bestattung herrühren.

Aus Karlstein, dem südlichsten Punkt des weiten Beckens von Reichenhall, ist eine ganze Reihe von Bronzefunden, leider ohne genaue Angabe der Fundstellen, bekannt. Die schon in den vierziger Jahren gemachten Funde wurden nach allen Richtungen zerstreut. Im Museum in Salzburg befindet sich hievon ein Kelt mit breiten Schaftlappen; in der Sammlung des historischen Vereins von Oberbayern ein Spiralarmreif und eine Spiralfibel nebst drei spiralförmigen Zierstücken (tutuli); im Traunsteiner Museum zwei gekerbte Armringe, ein Kelt mit abgerundeter Schneide und schmalen Schaftlappen, sowie kleine Bronzeringe und Fibelfragmente. Andere Funde sollen in Privatbesitz gekommen sein. Die Reichhaltigkeit dieser Gegenstände lässt entweder auf einen Sammelfund oder auf eine Begräbnissstätte schliessen. Leider ist über die Verhältnisse des Fundes nichts Zuverlässiges mehr zu ermitteln.

Bis hieher erstreckt sich die augenscheinliche Besiedlungszone des Saalachthales. Im Gebirge wurde nur ein Flachkelt am Jochberg, einem niedern Bergrücken zwischen Karlstein und Inzell, gefunden. Mit dem Eintritt der Saalach in die Gebirge hinter Reichenhall hören die Funde auf. Erst in Saalfelden beginnt die Fundkette wieder. Im Schatzbichl-Gut daselbst und

[5]) Dr. Much, Das vorgeschichtliche Kupferbergwerk auf dem Mitterberge, Wien 1879.

[6]) Näheres über die folgenden Funde und Abbildungen derselben siehe in dem demnächst erscheinenden Werke: Das Grabfeld von Reichenhall in Oberbayern und dessen Alterthümer von Max von Chlingensperg-Berg. I. Theil: die vorgeschichtlichen Funde im Gebiete der ambisontischen Alaunen.

am Friedhof wurde je eine lange Bronzenadel mit geschwollenem nnd geripptem Halse nnd knopfartigem Ende gefunden. Es ist jedoch wahrscheinlicher, dass die Besiedelungszone nur bis Reichenhall, woselbst die Salzquellen ausgebeutet wnrden, reichte nnd die Funde aus Saalfelden auf eine Besiedlung vom Pinzgau her deuten.

Das reichste nnd dichteste Besiedlungsgebiet aber tritt uns an der Hand der Fundstellen im Salzachthale entgegen. Rings nm das alte Juvavum, in welchem selbst ein Bronzeschwert im Salzachbette am Stein gefunden worden sein soll,[7]) während sonstige vorrömische Funde aus Salzburg nicht bekannt sind, ist ein reicher Kranz von Fundstätten vorgeschichtlicher Bronzeerzeugnisse.

So wurden 1854 nnd 1855 beim Steinbruch bei Muntigl und Bergheim 6 Bronzenadeln, 7 Armringe, 2 Hohlkelte, ein Bronzeschwert nnd ein Messer gefunden. Am Nockstein, dem nördlichen Felsvorsprnng des Gaisberges, kam in der Franengrube bei Lospichl eine Bronzelanzenspitze zu Tage. Bei Parsch wurden zwei Kelte, bei Elsbethen im Marmorbruch zu Kleinriss ein Kelt, im Leopoldskroner-Moos 2 lange Bronzenadeln gefunden. Weiter südlich ist Niederalm Fundstätte eines Keltes. An diese schliesst sich Hallein mit dem alten Bergwerk am Dürrnberg, der nächst Hallstadt berühmtesten prähistorischen Salzstätte. Auch hier stiess man bereits anf die Begräbnissstätte (Flachgräber) der Berglente und wurden in den Jahren 1857, 1861, 1867, dann wieder 1878 und 1886 Gräber geöffnet, deren Ausbente grösstentheils in das Salzburger Musenm kam. Wie in Hallstatt zeugen auch hier die Beigaben von der Wohlhabenheit der Begrabenen. Die Funde gehören theils der Hallstatt-, theils der La Tène Periode an. Aus ersterer befinden sich im Museum zu Salzburg 2 grosse Doppelspiralnadeln, 2 grosse ornamentirte Fibeln, 1 Hohlkelt italischer Form mit breiter Schneide nnd reicher Ornamentirung; 1 grosser gekerbter Oberarmring und viele Arm- und Hand-, Hals- und Fussringe verschiedener Grösse; grosse und kleine Bernsteinringe, ein Eisenschwert, drei geschweifte Eisenmesser und ein Eisenkelt nebst zwei Lanzenspitzen; aus letzterer zierliche Bronzeketten, ein Halsschmuck aus blauen Glasperlen, zwei zierliche Ohrringchen aus Golddraht, Armbänder und Halsringe von Bronze, eine Thierkopffibel, eine kleine Goldmünze nnd anderes. Auch das Hofmuseum in Wien enthält Funde aus Halleiner Gräbern der La Tène-Zeit.[8])

Bekannt sind ferner die berühmten Ueberreste aus dem vorgeschichtlichen Bergwerke, theils in Salzthon eingeschlossen, theils in verlassenen Gruben gefunden: 2 Hauben nnd 2 Taschen aus Lammpelz und Ziegenfell, Holzstiele zu Kelten, theils mit den Lederstreifen, mit welchen diese befestigt waren, eine hölzerne Schaufel mit Stiel, Reste von Kleidern aus Geweben von Schafwolle, bearbeitete Steine, Riemen und Seilstücke.

In der Kette der Fundorte reiht sich an Hallein an der Pass Lueg mit dem berühmten, vorzüglich erhaltenen Bronzehelm mit lilienförmigen Aufsatz und ornamentirten Wangenbändern, der 1844 in einer Höhle nahe dem Wasser zugleich mit zwei Bronzepickeln, ähnlich den im Mitterberger

[7]) Gefällige mündliche Mittheilung des H. Director Peters am Mus. Carol. August. in Salzburg.
[8]) Allgem. Führer durch d. k. k. naturhist. Hofmuseum S. 150.

Digitized by Google

Bergbau gefundenen, einem zerbrochenem Kelt und einem vierkantigen Bronzestab nebst einem Bronzeklumpen gefunden wurde, welche Stücke augenscheinlich zum Einschmelzen gesammelt waren.

Weiter nach Süden folgt Markt Werfen als Fundort einer Fibel und Dorf Werfen als der einer Bronzepfeilspitze und eines Keltes.

Der Götschenberg bei Bischofshofen, ein niedriger Vorberg (732 m) südlich vom Ort, trägt einen Ringwall mit doppelter Umwallung. Aus demselben wurden entnommen Reibsteine, Steinhämmer, Spinnwirtel, Thongefässscherben mit alter Ornamentierung, bearbeitete Steine und Knochen, welche Gegenstände auf eine sehr frühe Benützung des Ringwalls deuten, der jedoch auch in weit späterer Zeit in Gebrauch blieb, wie der Fund zweier Eisenlanzenspitzen beweist.

Oberhalb Bischofshofen am Gainfeld wurden 3 Bronzegürtelfragmente gefunden.

Ein weiteres prähistorisches Kupferbergwerk wurde von Dr. Much bekanntlich am Mitterberg im Ponganischen Mühlbachthal entdeckt und ausgegraben. Aus diesem Bergbau sind 2 Bronze-Pickel, Reibsteine, Steinschlägel, Holzreste, Leuchtspähne, Erzschlacken und eine römische Provinzialfibel von Bronze im Salzburger Museum, ein Beweis, dass der Bergbau in römischer Zeit noch betrieben wurde.[9])

Im Unterpinzgau schliessen sich als Fundstätten an: St. Johann (Bronzenadel), Goldegg (Bronzefragmente), Gries bei Hundsdorf (2 Flachkelte, 1 Gussplatte, Bronzefragmente), St. Georgen, woselbst 1853 und 1855 mehrere Bronzefragmente, ein Bronzekuchen und eine Bronzenadel bei Entwässerungsanlagen zum Vorschein kamen; endlich Bruck als Fundort von 3 Nadeln, 2 Fibeln, 1 Armring und 1 Sichelfragment aus Bronze.

Hiemit schliesst die Fundkette, welche sich von Salzburg durch das Pongau und Pinzgau zieht. Neuerlich wurden Funde der La Tènezeit in Gross-Arl im gleichnamigen Thale gemacht.

Die Hochthäler der hohen Tauern weisen keine beglaubigten Fundorte auf, obwohl die Pässe über den Korntauern, den Mallnitzertauern, über Hochthor und Fischerthörl schon für die vorrömische Zeit, gleich dem Betrieb des Goldberghaus in der Rauris, in Anspruch genommen werden.[10])

Von dem umschriebenen norischen Gebiete kann man demnach als in vorrömischer Zeit besiedelt annehmen den Nordrand zu Füssen der Berge, die Gestade des einstens namentlich gegen Süden viel umfangreicheren Chiemsee's, die Linie längs der Römerstrasse von Pons Oeni nach Juvavum; in der Mitte des Landstrichs das Thal der Kitzbüchler Ache, das Saalachthal bis an die Berge bei Karlstein, das Salzachthal, Pongau und Unter-Pinzgau, von welchem eine alte Strasse von Mittersill heraus ins Thal der Kitzbüchler Ache führte.[11])

---

[9]) Funde aus dem Mitterberger Bergwerk befinden sich auch im k. k. naturwiss. Hofmuseum in Wien, (s. Führer S. 139) und in der Privatsammlung des Herrn Dr. Much daselbst.

[10]) Goldwäschereien der Taurisker, nicht Bergbau, erwähnt Strabo; diese wurden schon viel früher in des Polybius Zeiten, um 150 v. Chr., betrieben.

[11]) Bezüglich der Besiedelung des Innthals s. den Aufsatz über „Besiedelung des Alpengebietes zwischen Lech und Inn in B. VIII der Münchener Beiträge.

Völlig spurlos von einer Besiedelung ist bis jetzt das Zillerthal und dessen Verbindung über den Gerlos-Pass ins Pinzgau das hintere Saalachthal von Karlstein bis Saalfelden, das Berchtesgadener Gebiet,[12]) die Umgebung des Kaisergebirges und die Hochthäler der Centralkette.

Dieses Ergebniss entspricht den landschaftlichen Verhältnissen des Gebietes. Während die Ansiedelungen im Innthal von Süd nach Norden vorgeschoben werden konnten, mussten die Flussthäler unseres Gebietes vielmehr von Nord nach Süden besiedelt werden. Ueber die Dichtigkeit der Bevölkerung lässt sich bei Mangel an nachgewiesenen Wohn- und Begräbnissstätten keine sichere Schlussfolgerung aufstellen.

Auffallend und nicht ohne Werth für die Erkenntniss der Abstammung der vorgeschichtlichen Bevölkerung scheint die Thatsache, dass wie im westlichen Nachbargebiete auch hier nur an der Nordgrenze Hügelgräber vorkommen, während die tiefer im Land aufgefundenen Begräbnisse in Flachgräbern erfolgten. Dabei ist die Anzahl der Hügelgräber eine viel geringere als in Vindelikien. Vorgeschichtliche Wohnstätten — seien es Höhlen oder Pfahlbauten — und unterirdische Gänge fanden sich bisher nicht vor; ebensowenig Spuren von Hochäckern, welche erst nördlich der Linie Pfunzen-Salzburg auftreten.

Von Erdbauten vorgeschichtlicher Zeit dürften als unzweifelhaft der Ringwall von Sigharting[13]) zwischen Sim- und Chiemsee und der Ringwall am Götschenberg bei Bischofshofen,[14]) als zweifelhaft die Wallreste im Kirchholz oberhalb St. Zeno zu erwähnen sein. Während beide letzteren nach den Bodenverhältnissen und der Anlage als Zufluchtsstätten (oppida) zu betrachten sind, ist ersterer bei der Kleinheit seiner Verhältnisse kaum als solche anzunehmen. Es mag dahingestellt bleiben, ob er als religiöse Kulturstätte gedient hat.

Es erübrigt noch, auf Grund des Styls und der Formen der vorhandenen Ueberreste vorgeschichtlicher Zeit auf das Alter dieser Reste und die Stammesart der Bevölkerung zu schliessen.

Hiebei drängt sich zunächst die Thatsache auf, dass Funde der ausgeprägten La Tène-Zeit in unserem Gebiete bisher nur vereinzelt und spärlich vorgekommen sind und zur Annahme einer Herrschaft dieses Styls in diesen Gegenden nicht berechtigen.

Auch der Typus der vollen Hallstatt-Kultur ist nicht vorherrschend vertreten. Es mangeln die Gürtel aus Bronzeblech mit eingestanzten geometrischen oder Thierfiguren, die Tonnenarmbänder, die Fibeln und Brustschmucksachen mit herabhängenden Klapperblechen und Anhängseln, die Cisten, Situlen und Schalen, überhaupt die Erzeugnisse aus dünnem, getriebenen, Bronzeblech.

---

[12]) Hier wurde das Salzgebirge nicht ausgebeutet; es wurde nur von Nordosten, vom Salzachthal aus bei Hallein angegriffen. Richtor, das Land Berchtesgaden, A. V. Z. 1885. 13. 16.

[13]) Abbildung und Beschreibung s. Auer, prähist. Befestigungen und Funde im Chiemgau. München 1884.

[14]) Abbildung s. Kunsthist. Atlas I. Abthlg. Sammlung v. Abbildungen vorgesch. u. frühgesch. Funde aus den Ländern der österr.-ung. Monarchie, herausgegeb. v. d. Centr.-Comm. für Kunst- und kunstgesch. Denkmäler, Wien 1889, red. v. Dr. Much.

Im Allgemeinen tragen die uns bekannten Funde den Charakter einer früheren Zeit und stehen in engem Zusammenhang mit den Funden des Innthals und Brennergebietes. Die ältere Hallstattzeit ist namentlich in den Gräberbeigaben von Hallein und Dürrnberg im Salzburger Museum, die jüngere Bronzezeit in den Schwertern von Muntigl und Freilassing, in Palstälen und Schmuckgegenständen von verschiedenen Fundstätten vertreten. Ein grosser Theil der Funde gehört aber schon der älteren Bronze-Periode an, wie die vielfach vorkommenden Bronze-Nadeln mit geripptem, anschwellendem Halse und runden Kopfscheiben, die Bronzemesser und Sicheln von Chieming, St. Johann und Bruck, ein Teil der Kelte und die Lanzenspitzen von Bernhaupten, der Kampe und vom Nockstein, die Bronzepfeilspitze von Werfen etc.

Dieser oder einer noch früheren Epoche gehören die Funde vom Götschenberg an, soweit sie in Stein- und Horngeräthen und Thongefässresten bestehen.

Der Charakter der vorwiegenden Funde führt also in eine verhältnissmässig frühe Zeit zurück und die Besiedlung des Gebietes reicht schon in die Bronzeperioden hinauf. Es scheint sogar in den ältern Perioden der vorrömischen Metallzeit eine nicht unbedeutende Bluthe im Salzachthale geherrscht zu haben.

Der Betrieb des Kupferbergbaus ist jedenfalls ein sehr alter. Dass dessen Erzeugnisse im Handelswege ausgeführt wurden, beweisen die Depotfunde von Bergen, Reut, Unterwessen. Auf lokale Verfertigung von Bronze-Geräthen deuten die Funde von Gussplatten und Bronzekuchen in Gries, St. Georgen, Pass Lueg. Gussformen wurden bisher nicht gefunden. Aber auch Import aus Süden hat zweifelsohne stattgefunden, wie die Gürtelspange von Traunstein, der italische Hohlkelt von Durrnberg u. a. beweisen.

Was nun die Stammesangehörigkeit der Bevölkerung als Träger jener alten Kultur anlangt, so weist das Alter und der archaische Styl der Mehrzahl der Funde über eine keltische Bevolkerung hinaus, wenn man das Auftreten dieser in den Ländern südlich der Donau in die Zeit der grossen Wanderung am Anfang des 4. Jhdts. v. Chr. wie man mit Grund thut, verlegt.

Es würde also nach dem Charakter des bisherigen Materials keineswegs ausgeschlossen sein, dass hier in ziemlich früher Zeit eine Bevolkerung lebte, welche mit der benachbarten ratischen sehr wohl verwandten Stammes sein konnte.

Die Styleinheit der Funde von der Zeit der ausschliesslichen Verwendung der Bronze bis herab zur ältern Hallstattkultur in Rätien wie in unserem Gebiete, die Gleichartigkeit der Bestattung in Flachgräbern führt von selbst zur Annahme einer Stammesgleichheit der Bevolkerung in den ältern Perioden, deren Kultur mit der alten norditalischen innige Berührungspunkte hat und die auch über den Nordabhang der Alpen und bis in die Ebene in den älteren Zeiten sich verbreitete.

Wo bleibt aber die beim Auftreten der Römer in unserm Gebiete nach den verlässigen Angaben ihrer Schriftsteller unstreitig vorhanden gewesene keltische Bevölkerung und deren Hinterlassenschaft? Die erst kurz vor

Digitized by Google

Beginn unserer Zeitrechnung mit den Bewohnern jener Berggebiete mehr und mehr bekannt werdenden Römer können immerhin eine in der Hauptsache keltische Bevölkerung in Noriknm angetroffen haben, welche die früher in diesen Gebirgsländern sesshaft gewesenen tuskischen Stammesgenossen von Süd und Nord umklammerte, in die Berge zurückdrängte und theilweise in ihre Kultur hereinzog. Bei der Lückenhaftigkeit des Fundmaterials in unserem Gebiete, das fast durchgehends der Zufall, nicht systematische Ausgrabung zu Tage förderte, bei dem Mangel au bisher aufgefundenen Grabstätten, bei der Unachtsamkeit früherer Zeiten auf die unscheinbaren Funde von Eisen und Thon und deren Vorliebe für Bronzen lässt sich aus dem Fehlen von hinreichendem Material zur Feststellung einer La Téuezeit in unserem Gebiete kein Schluss auf das Nichtvorhandensein einer solchen ziehen. Möglicherweise sind auch die Lagerungsstätten der Reste dieser Periode überhaupt noch nicht gefunden. Dass solche vorhanden gewesen sind oder noch sind, ist durchaus wahrscheinlich. Denn wenn man auch annimmt, dass die Alpenbewohner weit länger an der Hallstattkultur festgehalten haben als die Bewohner der Ebene, einmal müsste doch das Einsetzen der spezifisch keltischen Kultur, wie sie im La Tène-Typus sich ausprägt, sich zeigen. Bis jetzt aber fehlt für unser Gebiet der Nachweis der Periode, in welcher das Eisen zum vorherrschenden Gebrauchsmetall für Waffen und Geräthe selbst für Schmuck wurde und welche mit der siegreichen Wanderung der Kelten im 4. Jahrh. v. Chr. und deren Festsetzung im Süden und Norden der Alpen bis zur Römerherrschaft zusammenfällt.

Ziehen wir aus der Fundstatistik einen Schluss auf die Beschäftigung der Bevölkerung, so treten uns die Bewohner in der Nähe des Salzgebirges (Heidengebirge) mit der Gewinnung von Salz beschäftigt, die im Pongau und bei Kitzbüchl als Bergleute und Erzschmiede entgegen; Handel wie Jagd werden sicher ebenfalls viele beschäftigt haben. Wie im westlichen Nachbargebiete sind auch hier die Funde an Angriffs und Vertheidigungswaffen gering.

Dagegen gibt die verhältnissmässig grosse Anzahl an Kelten Zeugniss für die Verbreitetheit dieses Gegenstandes als Waffe und Werkzeug. Diese Kelte wie die Erzpickel von Pass Lueg und Mitterberg, die Holzstiele von Schaufeln und Picken aus dem Salzberghau am Dürrnberg, welche einst in den Händen jener vorgeschichtlichen Bergleute geruht, die Erzschlacken von St. Georgen, Gries und Pass Lueg, diess alles lässt uns ein rühriges und emsiges Volk erkennen, welches schon in grauer Vorzeit in dem freundlichen Thale am Fusse des Untersberges, in dem sonnigen Kessel am Fusse des Staufen, unter den Steinwänden der übergossenen Alpe umgeben von tiefer Wald- und Bergwildniss, in sesshafter Weise ein Leben voll Fleiss und mannigfacher Kunst- und Handwerksübung zugebracht, Handel mit seinen Erzerzeugnissen und mit dem gewonnenen Salze getrieben und in Wohlstand und entwickelten Kulturverhältnissen friedlich gelebt hat, lange bevor Kelten und Römer ihren Fuss in jene Thäler setzten.

Digitized by Google

Neue Funde aus Parsberg.

Von Dr. **Lubor Niederle** aus Prag.

Mit Tafel I—IV.

Im Jahre 1886 veröffentlichte Herr Dr. Scheidemandel eine sehr interessante Publikation [1]) über Hügelgräberfunde aus der Gegend von Parsberg in der Oberpfalz, die er entweder selbst gemacht oder von dortigen zuverlässigen Landleuten bekommen hatte. Seit dieser Zeit setzt Herr Dr. Scheidemandel seine Ausgrabungen und Forschungen weiter fort, aber über seine Funde liegt bis jetzt kein ausführlicher anderer Aufsatz vor. Indessen wurden von dem k. Konservator der prähistorischen Sammlung des Staates in München, Herrn Prof. Dr. Johannes Ranke, aus Hohenfels bei Parsberg einige aus dortigen Hügelgräbern herrührende Gegenstände für die prähistorische Sammlung erworben. Durch die Güte des Hrn. Prof. Dr. Ranke wurde mir Gelegenheit gegeben, diese Objecte sammt einem älteren in der Sammlung befindlichen, aber noch nicht publicirten Funde aus Parsberg, zu studieren.

Der Einsender der Funde, ein Oekonom aus der Gegend von Parsberg, hatte die je zu einem Grabfunde gehörenden Stücke bezeichnet und beigefügt, ob, nach seiner Meinung, in dem betreffenden Hügel „Leichenbestattung" oder „Leichenverbrennung" vorhanden war. Ich werde in der Schlussbetrachtung eine Uebersicht des gesammten Materials aufstellen, bei welcher diese Angaben beigefügt werden sollen.

Dass diese Objecte in Wahrheit nicht nur von mehreren Grabstätten, sondern auch von Grabstätten verschiedenen Alters herrühren, bezeugt, wie wir bald sehen werden, die grosse Mannigfaltigkeit der Stücke, deren Mehrzahl der jüngeren Hallstattperiode, einige aber der reinen Bronzezeit zugerechnet werden müssen. Manches nähert sich La Tène. Unter den Stücken jenes obenerwähnten älteren Fundes aus Parsberg gehören einige der römischen Periode an. Diese letzteren Stücke sind aber überhaupt so different und unzusammengehörig, dass man auf den Gedanken kommt, sie seien zum Theil aus irgend einem anderen Ort in die Hände des Einsenders gekommen.

[1]) Ueber Hügelgräber bei Parsberg, Oberpfalz. Von Dr. Heinrich Scheidemandel, pract. Arzt. Parsberg 1886. Im Selbstverlage des Verfassers.

Digitized by Google

Das ganze Fundmaterial ist als ein nicht unwichtiger Beitrag zur bayerischen Prähistorie zu bezeichnen. Einige Objecte, besonders die schön verzierten Gefässe sind sehr interessante Stücke, denen ähnliche Herr Dr. Scheidemandel in seiner oben citirten Publication nicht erwähnt.

Nichtsdestoweniger zeigten sich die von mir untersuchten Funde in ihrer Gesammtheit so gut wie identisch mit denen, welche Herr Dr. Scheidemandel beschrieben hat, sie gehörten auch in ihrem Haupttheile denselben Perioden an.

Es sei daher gestattet, hier die Hauptergebnisse der Untersuchungen des Herrn Dr. Scheidemandel anzuführen, die für die Beurtheilung unserer Fundobjecte um so wichtiger sind, da für letztere, wie gesagt, nähere Fundberichte fehlen.

Herr Dr. Scheidemandel fand die in der Umgebung von Parsberg, wie überhaupt in der südwestlichen Oberpfalz, noch zahlreich erhaltenen ältesten Grabhügel aus den Metallzeitaltern meist auf Anhöhen vereinzelt oder in Gruppen liegend. Den Bau fand er verschieden. Entweder fand sich unter der Moos- oder Rasendecke eine Sandschichte, worunter dann der Steinbau folgte oder es waren förmliche Steinhügel. Die ersteren erschienen entweder rundlich oder oval, die zweiten entweder langgestreckt oder kegelförmig, letztere waren die kleinsten. Häufiger waren die Steinhügel, die oft den rohen in Aeckern oder in Wäldern vielfach anzutreffenden der Cultur wegen zusammengetragenen Steinhäufen sehr ähnlich sahen, letztere sind aber stets weniger regelmässig geschichtet. Die langgestreckten Steinhügelgräber hatten vielfach am Anfang und Ende je einen grösseren Felsblock als Schlussstein. Bei einem „Massengrab“ am Hammermühlweg lagen je eine Leiche in der Richtung zwischen zwei solchen grossen Steinen, die wohl wie Grabsteine die Beerdigungsstelle bezeichneten. Am gebräuchlichsten war die Todten-Bestattung, einfache oder mehrfache. Leichenverbrennung wurde noch nicht ganz sicher konstatirt. (Dadurch werden die betreffenden Angaben des Einsenders unserer Fundobjecte immerhin etwas zweifelhaft.) Herr Dr. Scheidemandel fand die Leichen auf dem Rücken liegend, meist auf grössere Steine in der Mitte des Grabes gebettet, der Kopf war am häufigsten östlich, mehrfach aber auch südlich und einigemal westlich gelagert. Metallbeigaben fehlten vielfach, aber fast niemals Gefässe oder Gefässscherben, manchmal nur ein einziges Stück. Von Metallen erschien am häufigsten Bronze, meist in Gestalt von Schmucksachen oder als Dolchklinge oder Schaft-Kelt. Eisen fand sich nur als Waffen: Schwerter, Hiebmesser, Messer, Hohlkelt.

Thongefässe fanden sich zwar stets, aber relativ seltener als anderswo; alle sind aus freier Hand gearbeitet, es waren grössere schwarze Schalen mit leicht umgebogenem oder mit breitem Rand, kleinere dickwandige halbkugelige Schalen, schwarze Tassen mit Henkeln, grössere oder kleinere Schüsseln. Der Thon war meist mit kleinen Kieselsteinchen und Quarzsand durchknetet, namentlich fanden sich erstere in den selteneren gelblichen Gefässen, während die röthlichen Scherben aus feinerem Thon bestanden.

Bei weitem überragen die einfachen Gefässformen im Vergleich zu den

Digitized by Google

ornamentirten; auch die seltenen Verzierungen zeigten, wo sie vorkamen, wenig Mannigfaltigkeit. Die Mehrzahl der Gefässe war ganz unornamentirt, einfach schwarz oder mit Graphit geschwärzt. Bemalte Gefässe fand Herr Dr. Scheidemandel in den Funden, welchen seine Publikation gewidmet ist, nicht; bei späteren Ausgrabungen dagegen wurden von ihm einige sehr interessante bemalte Thongefässe gefunden (cf. unten II. Nachtrag). Die Gefässornamente jener ersten Fundgruppe Scheidemandel's waren Linienverzierungen: punktirte Linien, Bandverzierungen mit kleinen Strichen und Punkten, hervorspringende Leisten, eingedrückte Tupfen, eingeritzte Striche und ganz vereinzelt das Tannenzweigornament und die gewundene Linie mit Kreislinien.

Aus dem Bau der Grabhügel wagte es Herr Dr. Scheidemandel, trotz seiner grossen Erfahrung, nicht, auf die archäologische Epoche ihrer Entstehung zu schliessen. Nur soviel erscheint ihm wahrscheinlich, dass die ovalgebauten mit einer Sandschichte bedeckten Hügelgräber und die langgestreckten Steinhügel jener Gegenden einen grösseren Reichthum an Bronzen in sich schliessen.

Auf eine exacte wissenschaftliche Analyse des Grabinventars begründet Herr Dr. Scheidemandel die Trennung der Gräber in mehrere Perioden und zwar in die Bronze-, die jüngere Hallstatt- und die La Tène-Zeit.

Die jüngere Hallstatt-Periode fand er in seinen Gräbern am häufigsten und reichsten vertreten, dagegen die „ältere Hallstatt-Periode" nur sehr spärlich, während nach seiner Anschauung eine reine Bronzeperiode nicht wenig Reste hinterlassen hat. Dieser reinen Bronze-Periode werden von ihm zugerechnet: glatte Armbänder mit kleinen Spiralen am Ende, lange Bronzenadeln und überhaupt die geraden Nadeln sowohl mit geschwollenem verziertem Halse als auch mit Schraubenfurchen am Kopftheil, Ringe mit Spiralen, Herz- und Brezelförmige Halsschmuckstücke, eine Bronze-Pincette mit dicken Endtheilen u. a. Der La Tène-Periode reihte Herr Dr. Scheidemandel an: ein Schwert in Eisenscheide, einige Vogelkopffibeln u. a.

Soweit die Ergebnisse des Herrn Dr. Scheidemandel Wir werden sogleich sehen, dass unsere Funde diese Ergebnisse vollkommen bestätigen, nach einigen Richtungen aber auch ergänzen.

Beschreibung der Fundobjecte.

Wir schreiten sogleich zur eigentlichen Schilderung. Zuerst werden wir die Objecte nach ihrem Gebrauchs-Zweck in Gruppen geordnet einzeln beschreiben; am Schluss werden wir dann eine allgemeine Uebersicht des gesammten Fundes geben.

I. Waffen.

Unter die Waffen gehören folgende Gegenstände:

1) Zwei Stücke der Klinge eines Bronzeschwertes (Taf. IV. 6.) erstes 75 mm, zweites 21 mm lang, beide 29 mm breit. Gehoren zwar zu derselben Waffe, aber nicht zusammen. Längs der Mitte der Klinge erhebt sich eine 12 mm breite, niedrig abgerundete, jedoch scharf genug markirte Mittelrippe. Die Stücke gehören zu einer Form, die sich häufig in Süddeutschland findet, siehe z. B. viele Abbildungen in den „Alterthumern" von Lindenschmit, in „Bronzeschwertern" von Bastian und Voss, und bei Naue (Hugelgraber Taf. X. 1).

Digitized by Google

2) Eine bronzene Dolchklinge (Taf. I. 5) 127 mm lang, und oben 30 mm breit, ziemlich massiv gearbeitet. Ornamente sind nicht vorhanden. Der Dolch ist mit hellgrüner unglänzender Patina überzogen, und an der Oberfläche rauh und zerbröckelt, was wohl einen starken Zusatz von Kupfer in der Bronzemischung bezeugt. Oben haben sich an beiden Seiten hohe Bronzenieten mit Köpfchen erhalten, die zur Befestigung des Griffes dienten. Die geraden Seitenränder sind ziemlich stark, aber etwas verwittert. Dieselbe Form zeigen auch die auf den Taf. III. 2 und V. 8 bei Scheidemandel abgebildeten Dolche, deren erster bei Ronsolden, der zweite bei Degerndorf unweit Parsberg gefunden sind. Nur die Mittelrippe, bei unserem und dem von Degerndorf ganz flach, ist bei ersterem stark angedeutet.[2])

3) Gemeinsam mit diesem Dolche wurde das dritte Fundstück, ein bronzener Schaftkelt, gefunden (Taf. I. 4), ein diesem ganz ähnlicher war auch bei dem eben besprochenen Bronzedolche von Ronsolden in einem Grabhügel vorhanden (Scheidemandel Taf. III. 1). Der Schaftkelt von demselben Aussehen und derselben Beschaffenheit der Bronze, wie die vorgehende Waffe,[3]) misst 127 mm in der Länge und an der Schneidekante 45 mm Breite. Die beiden Seitenrippen des Schafttheiles sind nur schwach markirt. Die Schneide ist nur leicht vorgewölbt. Die ganze Form des Keltes ist sehr elegant.[4])

4) Ein kleines Stück von der Schneide eines Bronzekeltes, bedeckt mit weisslich grüner Patina. Die Schneide war beinahe geradlinig.

5) Eine bronzene Pfeilspitze (Taf. I. 9). Sie ist 28 mm lang und, die abgebrochene Flügelspitze mitgerechnet, 13 mm breit. Am hinteren Ende geht sie in einen hohlen Stiel aus, der 6 mm im Durchmesser hat, und an jeder Seite mit schwachen Rippen, gewiss nur von der Ungenauigkeit der Gussform herrührend, versehen ist. Diese Schafthülle zieht sich an der Oberfläche des Pfeilblattes sehr deutlich als eine erhabene, rundliche, stark sich verjüngende Mittelkante zur vorderen Spitze. Die Flügel stehen zackenförmig von dem Stiele ab, und geben dann geradlinig in die Spitze über. An einer Seite, gerade bei dem Aufange eines Flügels, 9 mm von dem hinteren Rand der Schafthülle, ist ein kleines Loch vorhanden, zum Durchstossen einer Niete zur Befestigung der Pfeilspitze am hölzernen Pfeilstiel. In der Höhlung selbst sind aber keine Reste von Holz zu sehen. Von ähnlicher Form, nur etwas länglicher, ist die Pfeilspitze, beim Dörfchen Eglwang (bei Parsberg) mit einem Bronzemesser und Schaftkelt gefunden, bei Scheidemandel Taf. II. 9, 9a abgebildet.[5])

6) Ein bronzenes Messer (Taf. II. 14) 113 mm lang, an der grössten Breite 25 mm breit. Die eigentliche Klinge misst 88 mm, die Griffzunge 25 mm. Die eigenthümliche Form dieser Messer, die in Bayern sehr häufig vorkommt, besteht darin, dass der Rücken ziemlich stark einfach gewölbt (also nicht geschweift), die Schneide dagegen fast gerade ist, und gegen die Griffzunge nur leicht vertritt. Der Rucken ist ziemlich stark und seine Rückenfläche neigt sich etwas schräge zur einen Seite, was auch an der Griffzunge zu sehen ist. An der Stelle, wo diese in die Klinge übergeht, ist eine Bronzeniete ohne Kopf erhalten. In der Münchner prähistorischen Sammlung befinden sich bis jetzt ca. 15 Stücke solcher Bronzemesser aus Hügelgräbern. Die Griffzungen derselben sind gewöhnlich ähnlich der unseren, mit 1 oder auch 2 Bronzenieten, zuweilen aber breiter und in der ganzen Länge durchgebrochen.[6])

7) Ein Messer von Eisen (Taf. III. 1). Seine Gesammtlänge beträgt 169 mm, wovon 26 mm auf die kurze, breite Griffszunge entfallen, an der Querrippe, die Griff und Klinge von sich theilt, ist es 32 mm breit. Die Form der Klinge ist langgestreckt, leicht geschweift, die Schneide mehr als der Rücken. Die Griffplatten, die aus Holz gefertigt waren, und von den sich noch ganz deutliche Reste erhalten haben, wurden mit kurzem Eisennagel an der Griffzunge befestigt. Wie schon gesagt, ist die Griffzunge von der Klinge durch eine beinahe 7 mm breite, flache, aber scharf markirte Querrippe getrennt. Diese Form der eisernen Messer, die

---

[2]) Ueberhaupt kommt diese Form der Dolche in der Bronzezeit recht häufig vor. Herr Baron von Tröltsch rechnet sie der Bronzezeit zu und führt eine grosse Zahl ihrer Fundorte in Mitteleuropa an (Fundstatistik S. 52, 53).

[3]) Dass beide Funde ganz dieselben sind, bezeugt nicht nur die gleiche Form, sondern auch die Beschaffenheit der Bronzemischung. Den reichen Kupfergehalt hat auch Herr Dr. Scheidemandel bei den Objecten von Ronsolden konstatirt (S. 6).

[4]) Schaftkelte genau derselben Form scheinen ziemlich wenig verzukommen. Es befindet sich z. B. nur ein einziger in der Münchener prähist. Sammlung. Auch Herr Lindenschmit führt nur einige an; einen besitzt auch das Museum in Landshut (nach der Nachbildung in der Münchner Sammlung).

[5]) Herr Dr. Naue hat in den Hugelgräbern, die er beschrieben hat, keine solche zweischneidige mit Widerhacken versehene Pfeilspitze gefunden. Es kommen überhaupt die bronzenen Pfeilspitzen ziemlich wenig vor. So ist bekannt, dass auch im ausgedehnten Hallstatter Gräberfelde nur ausserordentlich wenige gefunden sind.

[6]) Eine Reihe Fundstellen von Messer ähnlicher Form, aber anders geformtem Griffe führt Herr Baron von Tröltsch an (Fundstatistik S 42). Siehe auch Bastian und Voss (Bronzeschwerter Taf. XIV. 6, 12).

Digitized by Google

sich aus einer ähnlichen aber mehr geschweiften, der älteren Hallstattzeit angehörenden Form entwickelt hat, zählt Herr Dr. Naue der jüngeren Hallstattperiode zu. (Naue, Hügelgräber S. 102). Bei solchen Messern werden nach seinem Berichte sehr häufig eiserne, gut geschmiedete Ringe gefunden, die in früherer Zeit nicht vorkommen; wahrscheinlich gehörten diese nach seiner Meinung zum Anhängen derselben an den Ledergürtel. Auch mit unserem Messer wurden 3 ähnliche Eisenringe mitgefunden, die also zu demselben Zwecke dienen mochten, und von denen später die Rede sein wird.[7])

8) Hierher gehört aller Wahrscheinlichkeit nach auch ein Eisenstück, 173 mm lang und 33 mm breit, das vielfach gebogen und durch Rost beschädigt mit vorgehendem Messer gefunden wurde, und am meisten auch einem Messer ähnlich sieht (Taf. IV. 5). Dafür spricht, dass sich oben um die eiserne Kopfniete deutliche Reste vom Holze, an einer Stelle der anderen Seite wieder Spuren vom Gewebe, an dem es vielleicht lag, erhalten haben. Sonst ist es merkwürdig, dass der obere Theil, wo die Niete sitzt, keine bei Griffzungen übliche Verjüngung zeigt.

9) Dieser Klasse von Gegenständen können wir am besten noch anfügen eines der interessantesten Objecte dieses Fundes, ein bronzenes doppelschneidiges Rasiermesser (Taf. I. 3).

Das Messer ist in seiner Medianlinie 112 mm lang, wovon 50 mm auf den Stiel entfallen. Die Breite beträgt 94 mm. Die Form dieses Rasiermessers ist sehr interessant, und soweit ich nachsuchen konnte, auch recht selten. Ein Rasiermesser, bei Hildebrand (De Förhistoriska Folken S. 539) abgebildet und aus Ungarn stammend, gleicht dem unseren ganz in seiner Conturform, nicht aber in seiner Verzierung. Vielleicht gleicht ihm auch das „viereckige zweischneidige Bronzemesser“, vermuthlich aus Hannover, jetzt in der Esterff'schen Sammlung des Museums zu Hannover (Undset, Das erste Auftreten S. 275). Die breite, doppelschneidige Klinge unten durch einen flachen geradlinigen Ausschnitt in 2 Spitzen auslaufend (von denen eine abgebrochen ist), ist vollkommen voll, unverziert und undurchbrochen, was fast bei allen anderweitig beschriebenen doppelschneidigen Rasiermessern nicht der Fall ist. Fast bei allen ist die Klingenplatte, oft auch der Griffstiel mit kreisförmigen, dreieckigen und ähnlichen Flächen durchgebrochen und so ornamentirt. Auch ist gewöhnlich die untere Kante viel tiefer ausgeschnitten, oft entsteht sogar ein innerer kreisförmiger Ausschnitt, parallel mit der äusseren Schneide der Klinge.[8]) Der Griff unseres Messers besteht aus einer 30 mm langen und in der Mitte 15 mm breiten Platte, die mit 2 Furchen, also 3 Rippen, nach der Länge verziert ist, und oben in eine Oese übergeht, die 25 mm im Durchmesser hat.

Die doppelschneidigen Rasiermesser wurden gewöhnlich nur mit Bronzegegenständen gefunden und gehören also der reinen Bronzezeit an.[9]) Auch die Mitbeigaben des unseren bestehen nur aus Bronzesachen, und zwar aus 2 schön gerippten Armbändern (Taf. I. 1, 2) (beide, sowie auch das Doppelmesser, mit schöner, dunkler und glänzender Patina bedeckt) und aus den 2 Stücken eines Bronzeschwertes, die wir schon eben beschrieben hatten. Wir haben aber auch Belege, dass sie noch während der Eisenzeit im Gebrauch geblieben sind.[10]) Ausser

[7]) cf. Naue, Hügelgräber Taf. XVII. 3, 4, 4a. Ein Messer mit ähnlicher Klinge, aber anders geformter Griffzunge, fand auch Hr. Dr. Scheidemandel, Taf. V. 2. Undset kennt eine ganze Menge von ähnlichen nur etwas mehr geschweiften Eisenmessern, z. B. im Breslauer Museum (das erste Auftreten S. 71), in Posen (ib. S. 84, 86, 88, 110), in Sachsen (ib. S. 215).

[8]) Den Griff eines doppelschneidigen Rasiermessers hat auch Hr. Dr. Naue abgebildet (Hügelgräber Taf. XVI. 4), der zwar nicht in Hügelgräbern, sondern in den Tuffsteinbrüchen von Pelling (in der Nähe von Huglfing) zufällig gefunden war, den er aber noch erwähnt, „weil er die Annahme gestattet, dass die Siedler der Bronzezeit dergleichen Gegenstände kannten.“ Unten in der Anmerkung citirt er noch ein ähnliches Messer, das Dr. Undset in der Westdeutsch. Zeitschrift für Geschichte und Kunst V. 1, Taf. I. 6, nach einem Exemplare aus Mortillets Musée préhist. abgebildet hat. Herr Baron von Tröltsch führt auch einige Fundstätten für Rasiermesser auf und rechnet sie zu der Bronzeperiode (Fundstatistik S. 44, 45). Aehnliche Rasiermesser aus der Schweiz sind abgebildet in Gross (Protohelvètes Taf. XIV. 36, 38, 42, 8, dasselbe im Correspondenzblatt d. deutsch. Ges. für Anthropologie 1881. Taf. III. 7), in Lindenschmit (Alterthümer I. VIII. IV. 7, 9, II. VIII. II. 18, 19, 20, aus Württemberg, Schweiz und Holland), in Hildebrand (De Förhist. Folken S. 506 aus der Schweiz, S. 539 aus Ungarn, S. 592 aus Schottland), in Undset (Erstes Auftreten Taf. XXV. 12, aus der nordischen Bronzezeit in Mecklenburg und Taf. XIX. 2 aus Urnenfeldern in der Lausitz). Auch die prähistorische Sammlung in München besitzt ein solches aus Bronzefunden von Fuchstadt bei Ochsenfurt (Bayern), und eine Nachbildung (Nr. 58) eines Originales aus dem Museum in Augsburg.

[9]) So hat auch Dr. Undset in der Westdeutsch. Zeitschrift für Geschichte und Kunst V. 1, S. 6 diese zweischneidigen in der Schweiz gefundenen Rasiermesser als zu dem Anfange und der älteren Periode der Bronzezeit gehörend bestimmt. Die einschneidigen sind nach ihm die späteren (ib. S. 7).

[10]) Dr. Undset führt ein ähnliches Stück an (Das erste Auftreten Taf. XXXIII. 3), das wir auch für ein doppelschneidiges Messer halten, zweimal aus Hannover (cf. S. 275), einmal aus

dem Gebrauche bewahrte man sie wahrscheinlich in hölzernen Etuis, wie ein von Dr. Gross gefundenes Beispiel zeigt (Gross, Protohelvétes Taf. XIV. 26). Es ist auch sehr interessant, dass die Form der verschiedenen doppelschneidigen Rasiermesser auch in die Schmuckindustrie übergegangen ist. Aus der Schweiz stammende Beispiele siehe bei Gross (Protohelvétes Taf. XXIII. und im Correspondenzblatte d. deutsch. Ges. f. Anthropologie 1881. Taf. III. 3).

II. Zier- und Schmuckgegenstände.

1) Zierplatten. Zu diesen gehören drei grössere auf Taf. II. 6 abgebildete convexe Bronzeplatten. Sie sind ganz rund, gewölbt, an dem Rande mit einer von rückwärts eingeschlagenen, punktirten Kreislinie verziert, und messen im Durchmesser ca. 68 mm. Eine Bronzeplatte derselben Form, Grösse und Verzierung ist auch in Naue (Hügelgräber XVIII. 1) abgebildet, und ähnliche, aber etwas reicher verzierte, hat auch Dr. Scheidemandel bei Hörmannsdorf gefunden (Taf. IV. 2). Es sind das ziemlich gewöhnliche Zierscheiben, die zur Ausschmückung des Gürtels und ähnlichem dienten. Sie wurden entweder mit 2 Nieten befestigt oder aufgenäht. Die zwei kleinen Löcher befinden sich gleich am Rande gegenüber.

Wie bei dem Funde von Scheidemandel, so wurde auch im unseren mit diesen grösseren Zierplatten eine ganze Menge von kleineren, unverzierten, dünnen Bronzebuckeln gefunden. Sie sind aber zweierlei Art: die einen, ca. 23 mm im Durchschnitt, sind sehr dünn und dabei ganz rund gewölbt, und besitzen am Rande auch 2 kleine Löcher zum Aufnähen[11]) (Taf. I. 14); die anderen sind etwas kleiner, mehr konisch, und ohne irgend ein sichtbares Loch. Auch ihre Patina sieht etwas grüner aus. Die Hohlkugel bei Scheidemandel (Taf. IV. 3) abgebildet, gleicht mehr den letzteren, ist aber mit Löchern versehen.

Eine dritte Art bilden die ganz kleinen (durchschnittlich ca. 13 mm im Durchmesser) Zierplättchen, von denen sich auch eine Menge in der zweiten Sendung des Parsberger Fundes befindet. Sie sind nur ganz flach gewölbt, Löcher haben sie keine. Naue zählt diese in fabrikmässiger Weise hergestellten Bronzeknöpfe der jüngeren Hallstattperiode zu (Hügelgräber S. 106). Sie dienten zur Verzierung der verschiedenen Bänder und Gürtel.

Unter diesen hohlen Bronzeknöpfen ist auch ein eigenartiger Knopf vorhanden (Taf. I. 11). Sein Durchmesser beträgt 18 mm, Dicke 7 mm. Es ist ein doppelter flacher, an beiden Seiten abgestutzter Kegel, in dessen Mitte sich ein Loch von 7 mm Breite befindet. Es scheint, dass es ein Nadelknopf war. Sonst ist er gar nicht verziert.

Hier wollen wir noch beifügen ein Stück eines dünnen spiralförmig gewundenen Drahtes (Taf. II. 10), wahrscheinlich ein Bruchstück der Verzierung einer Nadel, eines Bronzeringes, eines Brustschmuckes u. a.

Auch Dr. Naue und Scheidemandel haben ähnliche Bronzespiralen gefunden (Naue, Hügelgräber Taf. XVIII. 9, 10, Scheidemandel Taf. II. 6, III. 6). Es ist das ein sehr häufig vorkommendes Verzierungsstück.

Fingerringe.

1) Ein aus bronzenem Drahte gewundener Fingerring (Taf. I. 13), ähnlich dem, welchen Naue (Taf. XVIII. 11) abgebildet hat. Auch bei Scheidemandel kommt ein ähnlicher nur zweifach gewunden vor (Taf. V. 12). Sein Durchmesser beträgt 20 mm.[12])

2) Ein voller dünner Bronzering (Durchmesser 22 mm) (Taf. I. 12) und einige Bruchstücke eines ähnlichen kleineren. Der ganze Fingerring ist mit zwei Längslinien (weiter ist nichts sichtbar) verziert.

3) Zwei grössere und mehr massive Bronzeringe (Durchmesser 27 mm und 26 mm, Dicke 3.5 mm), ohne jegliche Ornamentirung (Taf. II. 9).

Armbänder.

1) Zu dieser Klasse gehören zwei sehr schöne, mit dunkler glänzender Patina bedeckte Armbänder aus Bronze, die wahrscheinlich mit dem doppelschneidigen Rasiermesser und zwei Stücken eines Bronzeschwertes aus einem Grabe der reinen Bronzezeit ausgehoben wurden (Taf. I. 1, 2). Beide Armbänder sind sich der Form nach vollkommen gleich, nur die Ornamentirung ist verschieden. Die Breite des ersten beträgt 82 mm, die grösste Dicke 11 mm.

einem Urnenfelde bei Deurne, N. Brabant, an (S. 289), erstes, wie er sagt, mit Gegenständen vom Hallstatter Typus. Bei Vokovic in Böhmen wurde endlich ein entschiedenes doppelschneidiges Rasiermesser in einem Funde gefunden, der im Ganzen der La Tène-Periode angehört (Undset ib. S. 53, Taf. VI. 10).

[11]) Sehr viele derselben hat auch Herr Virchow in den Gräbern von Koban gefunden (Koban Taf. VI. 9, VIII. 12, IX. 17, XI. 15 a, b). Aehnliche im photogr. Album der Berl. präh. Ausstellung Sect. VIII. 4 (aus Landshut)

[12]) Hr. Dr. Naue zählt diese aus dünnem Draht gewundenen Fingerringe der Bronzezeit, die gegossenen der späteren Zeit zu (Hügelgräber S. 106). Dr. Undset führt einen gleichen in Gräbern von späterer Zeit an (Das erste Auftreten S. 134) und auch unserer scheint mit anderen Objecten, die auf die erste Eisenzeit deuten, gefunden.

Digitized by Google

Der andere Armring ist 81 mm breit und in der Mitte 10 mm dick, also um eine Nüance kleiner und schwächer Beide enden in knopfartige Stollen.

Die Ornamentirung beider besteht aus stark vertieften, senkrechten Linien, also aus einer sehr markirten Querrippung, die mehr als die Hälfte der Armringe bedeckt. Auch vor den Endknöpfen sieht man einige feine Rippen. Während das zweite Armband keine andere Verzierung hat, ist bei dem ersteren die Reihe der Linien durch 3 ungerippte Felder durchbrochen, die nur mit sehr fein schräg gekreuzten Strichen ausgefüllt sind.

Armringe von solcher Form und Ornamentirung hat weder Herr Dr. Naue noch Dr. Scheidemandel abgebildet. Sie gehören entschieden der reinen Bronzezeit an. [13])

2) Ein bronzenes Armband (Taf. I. 6). Seine Länge beträgt 54 mm, Breite 47 mm, grösste Höhe 13 mm. Dieser interessante mit schlechter rauher Patina bedeckte Armring wurde nach Angabe des Einsenders bei einer Leichenverbrennung gefunden, mit 2 Bronze-Nadeln (Taf. II. 2, 3), 2 Fingerringen (Taf. I. 12. 13) und allen den buckelartigen bronzenen Zierplatten, die wir schon beschrieben haben. Seine innere Wand ist vollkommen flach und geht mit einer scharfen Kante in die äussere über, die aus zwei sich in der Mittellinie fast rechtwinkelig schneidenden Flächen besteht. Die Mittelbank ist etwas abgerundet. Die Verzierung dieses Armringes besteht auf jeder der Aussenflachen aus zwei vertieften Linien, zwischen denen eine Reihe vertiefter Punkte fortläuft. Beide Enden sind sehr interessant geformt. Das eine verjungt sich bloss geradlinig in der Entfernung von 12 mm. Das zweite verjungt sich zwar auch in derselben Entfernung, breitet sich aber dann wieder aus in einem kopfartigen Schlusstück, so dass die Verjüngung hier nur einen Hals vorstellt. Das Ganze erinnert lebhaft an den Schweif und Kopf einer Schlange.

3) Der vierte bronzene Armring (Taf. II. 8) gleicht fast vollkommen dem, welchen Herr Dr. Scheidemandel bei Degerndorf gefunden hat. (Taf. V. 5.) Nur die zur Verzierung dienenden Verdickungen, denen wir hier in gleichen Abständen viermal begegnen, sind dort dreimal gemacht. Diese Knollen sind mit 4 Quer- und an jeder Seite mit 2 schräg laufenden vertieften Linien ornamentirt. [14]) Der Durchmesser beträgt 67 mm.

4) Der letzte Armring (Taf. II. 7), der mit einer Nadel bei Leichenbestattung gefunden ist, besteht nur aus dickem bronzenen, an den Enden sich etwas verjüngenden Draht, der etwas unregelmässig zusammengebogen ist, so dass die beiden Enden noch über einander greifen. Im Durchmesser hat der Ring ca. 47 mm. Ornamentirung fehlt.

Ein ganz ähnlicher befindet sich in der Münchener prähist. Sammlung aus den Hügelgräbern von Pottenstein (Nr. d Taf. 112), wo er mit eisernen Sachen gefunden wurde.

Die Nadeln

In unserem Funde sind 6 ganze Nadeln, und 4 in Stücke zerbrochene vorhanden. Die Formen aller sind gewöhnlich und häufig in der Bronzezeit und ersten Eisenperiode. Die erste Nadel (Taf. II. 1) soll mit dem Bronzedolche und Schaftkelte zusammengefunden sein, und misst in der Länge 302 mm. Der flache, discusförmige Kopf mit 18 mm im Durchmesser, zeigt keine Verzierung, nur sind beide Ränder etwas über die Flächen gehoben; 37 mm unter dem Kopfe zeigt sich an der Nadel eine Verdickung, die tief und breit gerippt ist. Sonst ist nichts verziert [15])

Die zwei nächsten Nadeln (Taf. II. 2, 3) wurden zusammengefunden in dem Grabhügel, aus dem auch der oben beschriebene schlangenartige Armring herrührt. Die erste ist 105 mm (das Ende fehlt), die zweite 251 mm lang. Der Kopf der ersteren sonst nicht ornamentirten Nadel wurde so hergestellt, dass das abgeplattete Ende spiralförmig gerollt wurde (sogen. Rollnadel). Diese Form scheint auch in Bayern häufig genug vorzukommen. [16]) Die zweite

[13]) Dieselbe rippenartige Ornamentirung bei den Armbändern zeigen auch viele andere Ringe aus der Bronzeperiode. Siehe z. B. im Photograph. Album d. Berl. prähist. Ausstellung Sect. II. 13, Sect. III. 20, Sect. V. 1, Sect. VIII. 2 und andere. Auch in der Schweizer Bronzezeit findet sich dieselbe (Gross, Protohelvètes XVI. 3, XVII. 3. 16, XVIII. 5, XX. 27). Auf diesen Tafeln sind auch Armringe von derselben Gesammtform wie unsere abgebildet, aber die Endstollen sind ganz andersartig. Acht Ringe, die auch mit den unseren ähnlichen Endknöpfen versehen sind, besitzt die prähist. Sammlung in München aus den Hugelgräbern bei Görau (Oberfranken) (Nr. 1001—1008), nur sind sie viel grosser, verhaltnissmässig dünner, und sind als Halsringe zu betrachten. Nur 2 in derselben Sammlung aus den Hugelgräbern von Rieg-See stammend, sind unseren der Form nach ziemlich gleich. Auch Tischler (Gliederung, Correspondenzblatt 1881 S. 123) zählt diese massive Form mit kleinen Endstollen der reinen Bronzezeit zu.

[14]) Aehnlichen Ring siehe auch im Photogr. Album d. Berl. präh Ausst. Sect. VI. 24.

[15]) Diese Form scheint vornehmlich der Bronzeperiode Bayerns anzugehören.

[16]) Hr. Dr. Scheidemandel fand ähnliche bei Hormannsdorf, und die Münchener präh. Sammlung besitzt solche Exemplare aus Graben (bei Gronhart), aus Wildenberg (in Oberfranken) und eine ähnliche, nur dünnere, aus Pfahlbauten bei Estavayer am Neuenburger See. Dieselbe Form wurde auch in Koban gefunden (Virchow, Koban II 6, 7) und am Gleichberge bei Römhild in Sachsen. (Jacob, Vorgeschichtl. Alterthümer der Provinz Sachsen, S. 24).

besitzt einen kleinen, zugespitzten Knopf, der mit vertieften Längslinien und Querstrichen verziert ist. Aehnliche zierliche Ornamentation ist an der Nadel selbst angebracht, wie es aus der Abbildung ersichtlich ist.

Dieser Nadel ähnlich ist die vierte Nadel (Taf II. 5), nur ist sie kürzer (Länge 105 mm) und der Knopf proportional grösser. Auch fehlt die Verzierung unter dem Halse. Die beiden letzten Nadeln (Taf. II. 4) sind sich der Form und Verzierung nach (die aus Längslinien an dem flachen Knopfe und Querrippen unter dem Halse besteht), gänzlich gleich. Die Länge der einen beträgt 173 mm, der zweiten 121 mm.[17])

Alle diese 6 Nadeln sind nur mit Bronzegegenständen gefunden.

Die Fibeln.

In unserem Funde befinden sich drei Arten von Fibeln: zwei Stücke einer entschiedenen Certosaform, drei Thierkopffibeln ohne und zwei ähnliche mit Armbrustachse versehen. Keine dieser Fibeln wurde gefunden mit Gegenständen, die exquisit der Bronzezeit angehören.

Eine Certosa-Fibel mit 3 Thierkopffibeln ohne Armbrustachse wurde zusammen in der ersten Sendung, die 3 anderen in der zweiten Sendung nebst einer Bronzenadel (Taf. II. 5), einem Armringe (Taf. II. 8) und 2 bronzenen Fingerringen gesendet.

Die älteste dieser drei vorhandenen Formen ist die Form der Certosa-Fibel. Beide hierhergehörende Fibeln (Taf II. 11, 15) haben das charakteristische Merkmal dieser Klasse: ein langgestreckter Hals, die Spiralwindung nur auf einer Seite, und ziemlich kurzer Fuss mit einem Schlussknopfe. Die grössere Fibel (85 mm lang) hat auf dem Rücken eine Verzierung, die nur aus einigen vertieften Querstrichen besteht. Auch der Schlussknopf ist ganz einfach gebildet, die Fibelnadel durch den Gebrauch wellig gebogen. Die zweite Fibel (66 mm lang) besitzt am Rücken, der im Verlauf geknickt ist, eine massive Buckelverzierung, an dem Nadelhalter einige Strichornamente, und den Schlussknopf doppelt gebildet. An der Rolle hängt ein kleines dünnes Bronzeringchen.

Nach Hrn. Dr. Naue scheint die Certosa-Fibel in Bayern sehr verbreitet gewesen zu sein, wie viele Fundstellen beweisen. (Siehe Naue, Hügelgräber S. 117). Wie bekannt, wurde die Zeitbestimmung der Verbreitung dieser charakteristischen Fibelform für Italien in die zweite Hälfte des 5. Jahrhunderts v. Chr. genau festgestellt.[18])

Die zweite Fibelart in diesem Funde besteht aus drei Vogelkopffibeln ohne Armbrustachse (Taf. I. 7, 8, 10).

Die kleinste unter ihnen (33 mm lang) besitzt auf jeder Seite eine, die zweite grössere (39 mm lang) auf jeder Seite drei, die grösste (50 mm lang), dritte, auf jeder Seite zwei Spiralwindungen der Rolle. Sonst sind sie alle drei untereinander der Form sowie auch der Verzierung nach fast vollkommen gleich. Bei allen ist der schwach angeschwollene Bogen mit einigen vertieften Querrippen geziert. Alle drei Fibeln enden in einen sehr ausgesprochenen Vogelkopf. Dieser ist vom Halse, sowie vom Schnabel durch Querrippen gesondert, auf der grössten Fibel ist noch die Spitze des Schnabels gerippt. Bei allen drei Fibeln berührt die Schnabelspitze fast den Bügel.

Diese Armbrustfibeln mit Thierköpfen erscheinen als Weiterbildungen der älteren Fibel mit zurückgebogenem Fusse, und reihen sich nahe der La Tène-Periode an.

Die dritte Art, von der zwei Fibeln uns vorliegen (Taf II. 12, 13), ist nichts anderes, als eine weitere Vervollkommnung der vorgehenden. Der Federmechanismus mit der Nadel ist nicht mehr mit dem Bugel aus einem Stück gemacht, sondern die Spiralwindungen des Nadeldrahtes sind auf beiden Seiten des Bugels um eine Achse gewunden, die durch ein Loch in dem vorderen Ende des massiven Bügels durchgeht, und an ihren beiden Enden mit Schlussknöpfen versehen ist, damit die Rolle nicht herabgleiten konnte. Bei den beiden Fibeln ist einer dieser Achsenknöpfe abgebrochen, dafür ist an der kleineren (diese ist 26 mm, die andere 39 mm lang) noch ein Knopf in der Mitte der Rollachse angebracht, wo sich die Federspirale um dieselbe zu winden beginnt.

Die kleinere Fibel hat einen vollen mässig angeschwollenen Bügel und endet in einen Vogelkopf, der an der oberen Seite mit einem viereckigen Ornament verziert ist, und beide Vogelaugen gut hervortreten lässt. Der lange dünne Schnabel ist quergerippt. Die grössere Fibel hat einen stark angeschwollenen Bügel, der auf der inneren Seite hohl, auf der oberen äusseren mit zwei spindelartig gebogenen quergerippten Bandern verziert ist. Man könnte diese Fibel schon zu der Paukenform zahlen; gewiss steht sie als eine Uebergangsform da (cf. Scheidemandel S. 14, Taf. VI, 6). Hinter dem kurzen Nadelhalter geht der Bügel in einen seitlich abgeplatteten Hals über, dessen äussere Kante gerippt ist, und endet in einen grossen,

---

[17]) Diese 3 letzten Nadeln kommen in Süddeutschland öfter vor. (Siehe Photogr. Album der Berl. prähist. Ausstellung Sect. VII. 10, 11. VIII 4. Die prähist. Sammlung in München besitzt mehrere ähnliche aus den Pfahlbauten an der Roseninsel im Wurmsee. Die Form der zwei letzteren zählt Hr. Dr. Naue der älteren Hallstattperiode zu (Hügelgräber S. 112).

[18]) Aehnliche Fibel, nur mit etwas anders geformten Fussknopfe siehe bei Naue (Hügelgräber XXIV. 3, bei Fischen gefunden).

Digitized by Google

hohlen Kopf, der durch die nicht beseitigte Gussnaht mit dem Bauch des Bügels verbunden ist. Die stark hervortretenden Augen sind mit demselben quergestriehenen bandartigea Ornamente umzogen, der Kopf selbst vom Halse und Bügel durch starke Querrippen gesondert.

Fibeln mit vogelkopfartigem Endstücke kommen nach Herrn Dr. Naue in Bayarn oft vor, sind häufig in Würtemberg, im mittleren Westdeutschland und gehea weit nach Norden (Naue, Hügelgräber S. 120). Naue selbst hat jedoch in den Grabhügeln, die er in seinem Werke publicirt hat, nur wenige gefunden (siehe Taf. XXV) und rechnet sie nach den Mitbeigaben der jüngeren Hallstattperiode zu.[19]) Auch Herr Dr. Scheidemandel hat während seiner Arbeiten solche gefunden, von der ersten Classe ohne Rollachse eine bei Habsberg (Taf. 1. 9)[20]), bei Darshofen (Taf. III. 13), bei Hammermühlberg (Taf. V. 15), von der zweiten Classe mit Rollachse und massiverem Bügel zwei bei Darshofen (Taf. VI. 5, 6).[21])

In demselben Grabhügel, wie die letztgenannten Vogelkopffibeln wurde auch ein Stück eines bronzenen Beschlages gefunden (Taf. IV. 9). Es ist das ein ziemlich dünnes Stück einer Bronzeplatte, die als ein Zierstück gedient hatte. Bronzebeschläge desselben Stiels wurden auch in der Schweiz gefunden, und gehören der La Tène-Periode an.[22]) Es giht uns also dieses Fundstück mit den mitgefundenen Vogelkopffibeln einen wichtigen Beitrag zur Zeitbestimmung des ganzen Fundes. Zu erwähnen ist, dass der ganze freie Rand mit einer Reihe gestempelter Kreise verziert ist.

Verschiedene Geräthstücke.

Hierher gehören die drei eisernen Ringe (Taf. III. 11), die mit dem oben besprochenen Eisenmesser gefunden worden und wahrscheinlich zum Aufhängen desselben dienten. Alle sind fast vollkommen gleich (durchschnittlich 45 mm im Durchmesser). Die Stelle, wo die beiden Enden des Eisenstabes zusammen gehämmert wurden, ist an einer Verdickung ersichtlich.

Wahrscheinlich zusammen mit ihnen wurden euch einige Stücke eines eisernen grösseren Hohlringes gefunden, dessen Zweck wir nicht bezeichnen können. Der Ring scheint nicht gegossen sondern aus einem starken Eiseoblatte zusammengebogen zu sein.

Zwei andere Eisengegenstända, ein kleiner massiver Ring (25 mm im Durchmesser) und ein flacher gebogener Eisenetab (Taf. III, 8) zeigen aneh keinen bestimmten Zweck.

Dafür scheint eine vielfach gebogene, in der Projection 173 mm lange und 33 mm breite Eisenplatte, ein Messer zu sein, wie wir sie sehon oben S. 22. 9. gezeigt haben.

Das letzte Objeot ist ein Knochenhammer (Taf. III. 10). Seine Länge beträgt 115 mm, die grösste Breite 67 mm, der Durchmesser der Bohrung 30 mm. Das Werkzeug ist wohl aus einem Femurknochen des Pferdes gefertigt. Es ist ein Einzelfund.

Die Thongefässe.

Die letzte Gruppe dieses Fundes bilden die Thongefässe, von denen fünf mehr oder weniger ganz, von vier aber nur einige Scherben erhalten sind.

Das erste Gefäss (Taf. IV. 2) gehört zu der ersten Sendung, die ausschliesslich nur aus Bronzesachen bestand. Sein oberer Durchmesser beträgt 127 mm, der Durchmesser des Bodens 50 mm, die Höhe 64 mm. Das Material besteht aus gelbem, gut gebranntem Thon. Es ist das ein ganz einfach geformtes, dickwandiges Gefäss, ohne jegliche Färbung und Verzierung, ähnlich dem, welches Herr Dr. Naue in den Gräbern der Bronzeperiode bei Fischen fand (Hügelgräber 154. Taf. XLIV. 4). Hr. Scheidemandel hat bei seinen Ausgrabungen keine solche gefunden, dafür werden solche besonders in Baden sehr häufig in den Urnenfeldern der Bronzezeit gefunden (Naue ib. S. 168).

Die anderen Gefässe gehörten insgesammt der zweiten Sendung an, in der auch eiserne Objecte enthalten waren. Hieher gehört zuerst die grosse geschwärzte birnförmige Urne (Taf. IV. 4) mit hohem, breitem, fast geradwandigem Halse. Die Wände sind verhältnissmässig dünn, das Ganze wohlgeformt und gut gebrannt. Das Material ist Thon, dem viele Quarzkörner beigemischt sind. Die Höhe beträgt 190 mm, die Breite der Oeffnung 155 mm, die des Bodens 80 mm, die grosste Breite 225 mm. Urnen von ähnlicher birnförmiger Gestalt werden häufig gefunden. Herr Dr. Naue hat eine ganze Reihe ähnlicher abgebildet, bei denen allen aber der Hals ganz niedrig ist. Eine unserer ganz ähnliche nur kleiner und ornamentirt

---

[19]) Herr Tischler in seiner „Gliederung d. vorröm. Metallzeit" (Correspondenzblatt 1881 S. 127) rechnet sie dem Uebergange der jüngeren Hallstattperiode in die La Tène-Zeit zu.

[20]) Hier war sie mit entschieden der La Tène-Zeit sich nähernden Sachen gefunden, cf. Taf. I. cf. noch folgende Seite.

[21]) An der oben citirten Stelle führt Herr Dr. Naue die bayerischen Museen an, wo diese Art von Fibeln vertreten ist.

[22]) Vonga (Les Helvètes à la Tène Pl. XIX. 6, 7, 8, 9). Dasselbe hei Gross (La Tène VII. 1, 2, 3, X. 8, XII. 20). Am Gleichberge bei Romhild (Meiningen) wurde unter La Tène-Funden auch eine Eisenhülse gefunden, deren flaches Ende eine Form hat, die der unseres Zierstückes vollkommen in der Idee entspricht. (Archiv f. Anthropologie 1888 S. 177.)

Digitized by Google

befindet sich in der prähist. Sammlung in München vom Hailachwald Nr. 731 aus den Ausgrabungen und als Geschenk des Herrn Oberamtsrichters Weber.[23])

Ein drittes Gefäss hat eine topfähnliche Form (Taf. IV. 1), die wir weder bei Naue noch bei Scheidemandel gefunden haben, und von der sich auch keine andere gleiche in der prähist. Sammlung Münchens befindet. Das Gefäss ist aus mit Quarzkörnern gemischtem Thon mit freier Hand gemacht und gut gebrannt. Eine Färbung oder Verzierung fehlt. Hoch ist das Gefäss 148 mm, breit am Boden 115, so viel auch an der Oeffnung, in der grössten Breite 150 mm.

Das vierte Gefäss (Taf. IV. 12), von dem eine Hälfte fehlt, ist eine kleine sehr schön mit eingeritzten Linien ornamentirte Schale, die mit zwei Henkeln versehen war. Die Höhe betrug ca. 70 mm, die grösste Breite 102 mm, die Breite des Bodens 30 mm. — Es ist schwarz übertüncht, und die grünlichen Flecken an der Unterseite bezeugen, dass es an mit Patina bedeckten Bronzesachen gelegen war. Das System der Ornamentik besteht aus horizontalen und Zickzackbändern, aus Wolfzähnen, die mit horizontalen Parallelen ausgefüllt sind, und aus Schnurverzierungen mit doppelten eingeritzten Linien umzogen. — Es war aber keine Farbe in diesen Vertiefungen vorhanden.[24])

Dasselbe System der Ornamentik zeigen auch die Scherben zweier anderer Gefässe (Taf. IV. 3, 7), bei denen noch zu erwähnen ist die zierliche Erfüllung breiter Horizontalbänder, oder auch ganzer Flächen mit eingestempelten kleinen symotrisch gereihten und fortlaufenden Dreiecken und Vierecken. Die Form beider war wahrscheinlich dieselbe wie bei dem vorhergehenden Gefässe; auch Material und schwarze Uebertünchung gleichen denen des ersteren. Herr Dr. Scheidemandel hat bei Parsberg bis jetzt kein solch schönes Gefäss gefunden, dagegen viele, wenn nicht der Gestalt nach so doch der Ornamentik nach ähnliche, hat Herr Dr. Naue ausgegraben, obwohl kein einziges derselben dieselbe Ornamentation zeigte, nur das System und die Technik ist vollkommen gleich.

Das interessanteste Stück des ganzen Fundes bildet gewiss die Prachtschale (Taf. IV. 10a, b), die leider nur in sehr zertrümmertem Zustande ausgekommenon ist. Dennoch ist das System der reichen Ornamente grösstentheils erhalten und vollkommen klar. Der Durchmesser des oberen Randes beträgt 400 mm, das des Bodens 126 mm, ganze Höhen 150 mm. Die Wand ist zweimal geknickt. Die prächtige Ornamentation wird besser aus der Abbildung ersichtlich, als aus irgend einer langen Beschreibung. Der Taf. IV. 10, b, in grösserem Masstabe abgebildet Boden der Schale zeigt, dass jede Linie der Verzierung eigentlich aus 2 naheliegenden parallel eingeritzten Linien besteht, deren Zwischenraum noch quergestreift ist.

Das nächste Gefäss, von dem nur kleine Stücke der einmalgeknickten Wand und des Bodens erhalten sind (Taf. IV. 11), war ca. 340 mm im Durchmesser breit. Seine Ornamentation besteht an der Wand nur aus einfachen Reihen, die abwechselnd in zwei Zonen eingeritzt sind, an dem Boden aus schachförmig gezeichneten Feldern. Auch die Bruchstücke des letzten Gefässes zeigen diese schachförmige Ornamentation.

Die Menschen- und Thierreste.

Zur zweiten Sendung gehört noch ein menschlicher Unterkiefer, bei dem der rechte Proc. condyloideus abgebrochen und der erste rechte Molarzahn fehlt. Er gehörte ohne Zweifel einer erwachsenen Person. Das Kiefergelenk ist geneigter als es gewöhnlich bei dem erwachsenen Manne vorkommen soll, nichts desto weniger sprechen aber die stark vorspringenden Muskelansätze der Linea obliqua interna und der Spina mentalis interna dafür, dass der Kiefer einem Manne gehört habe. Die untere Contour zeigt eine parabolische Kurve. Die vorderen Zähne sind ausserordentlich schmal, und alle Zähne sehr abgenutzt, so dass das Zahnbein auf der ganzen Fläche an das Licht tritt. Besonders die Schneide- und Eckzähne sehen wie abgefeilt aus, was vielleicht einer rauhen Nahrung zugeschrieben werden muss. Der Kiefer scheint einem Dolichocephalen angehört zu haben. Der Kieferwinkel beträgt 51°.

Neben diesem menschlichen Reste wurde auch eine Zahl von Rind-, Schwein- und Schafzähnen gefunden. Wie bekannt kamen dem Hr. Dr. Naue in den Hügelgräbern neunzehnmal die Ueberreste von Ebern vor.[25])

---

[23]) Diese Form findet man nach Funden die Undset im „Ersten Auftreten des Eisens" beschrieben hat, besonders in der La Tène-Cultur (Taf. VI. 1, XXIII. 6 u. And.)

[24]) Die prähist. Sammlung in München besitzt einige Gefässe von ähnlicher Form aber einfacherer Ornamentirung aus Pullach (Nr. 613, 614, 631).

[25]) Naue, Hügelgräber S. 177.

Digitized by Google

Schlussbetrachtung.

Nach den Angaben des Einsenders stammen die im Vorstehenden beschriebenen Objecte aus neun Grabfunden.

Die folgende Tabelle gibt eine Uebersicht über die zu je einem Grabfunde gehörenden Stücke.

I. Sendung.[26])

1) Stücke des Bronzeschwertes (Taf. IV. 6), doppelschneidiges Rasiermesser (Taf. I. 3), zwei Armbänder von Bronze (Taf. I. 1, 2)	Leichenverbrennung
2) Schaftkelt (Taf. I. 4), Dolchklinge (Taf. I. 5), Nadel (Taf. II. 1)	Leichenbestattung
3) Bronzemesser (Taf. II. 14), Bronzenadel (Taf. II. 4)	Leichenbestattung
4) Armband (Taf. II. 7), Bronzenadel (Taf. II. 5)	Leichenbestattung
5) Pfeilspitze (Taf. I. 9), Certosafibel (Taf. II. 15), Stück der Schneide eines Bronzekeltes, Vogelkopffibel (Taf. I. 10)	Leichenverbrennung
6) Zwei Vogelkopffibeln (Taf. I. 7, 8)	Leichenbestattung

II. Sendung.

7) Alle bronzenen Zierplatten und Knöpfe (Taf. I. 1, 4, II. 6), zwei Bronzenadeln (Taf. II. 2, 3), Stücke einer anderen, zwei Fingerringe (Taf. I. 12, 13) und Stücke anderer, Stücke gewundenen Bronzedrahtes (Taf. II. 10), eine Drahtspirale (Taf. III. 13), der schlangenartige Armring (Taf. I. 6)	Leichenverbrennung
8) Bronzenadel (Taf. II. 5), Bronzearmband (Taf. II. 8), zwei Bronzeringe (Taf. II. 9), Certosafibel (Taf. II. 11), zwei Vogelkopffibeln (Taf. II. 12, 13), Stück bronzenen Beschlages (Taf. IV. 9)	?
9) Eisenmesser (Taf. III 1), Eisenmesser (Taf. IV. 5), drei eiserne Ringe (Taf. III. 11), Stück eines eisernen Hohlringes, ein Eisengegenstand (Taf. III. 8), Hammer aus Knochen (Taf. III. 10) (Einzelfund).	Leichenbestattung

Die Beurtheilung des Gesammtfundes lässt uns zwei respective drei scharf genug gesonderte Perioden erkennen: die reine Bronzezeit und die jüngere Hallstattzeit, von der wir noch eine etwas spätere, also die Uebergangsperiode zur La Tène-Zeit sondern wollen.

In die reine Bronzezeit gehören die Fundstücke sub 1) 2) 3) 4) der Tabelle: die bronzene Schwertklinge (Taf IV, 6), der Dolch (Taf. I, 5), der elegante Schaftkelt (Taf. I, 4), das Messer (Taf. II, 14), die zwei ovalen schön gerippten und massiven Armbänder (Taf. I, 1, 2), lange Nadel (Taf. II, 1), von der für die Bronzezeit ganz charakteristischen Form, und endlich 2 andere Nadeln (Taf. II, 4, 5), aber keine einzige Fibel, alles mit hellgrüner oder dunkler schöner Patina bedeckt, — alles Gegenstände, die für die jüngere Bronzeperiode charakteristisch sind.

[26]) Der ganze Fund gelangte nach München in zwei Sendungen. In der ersten waren nur Bronzesachen und das einfache kleine Gefäss vorhanden, in der zweiten ein weiterer Theil von Bronzesachen, alle Eisengegenstände und die übrigen Gefässe.

Die jüngere Hallstattperiode wird repräsentirt von Gruppen 5) 6) der ersten, von 7) 9) der zweiten Sendung. Hierher gehören als Charakteristica: das eiserne Messer, von einer dieser Periode so eigeuthümlichen Form (Taf III, 1), die anderen Eisengegenstände, von den Bronzesachen: die dünnen Zierplatten in allen ihren Grössen (Taf. I, 14, II 6), das schlangenartige Armband (Taf. I, 6) nnd von den Fibeln eine Certosafibel (Taf. II, 15) und die drei vogelkopfähnlichen dünnen Fibeln ohne Armbrustachse (Taf. I, 7, 8, 10).

Zn der noch etwas jüngeren Zeit, also der Uebergangszeit von der Hallstatt- znr La Tène-Periode, wenn nicht schon zn dieser selbst, gehört nach unserer Meinung die Grnppe 8) der zweiten Sendung. Nebst einer Nadel, 2 Fingerringen, einem Armbande nnd einer Certosafibel, findet man hier zwei Vogelkopffibeln (Taf II, 12, 13), die ganz gewiss jünger sind, als die drei obengenannten. Nicht nur die Armbrustachse, die Trennnng des Federmechanismus vom Bügel, sondern anch die massive Gestalt, der hohle Bügel, und die kräftig anstretende Ornamentation spricht nns dafür, dass diese Art einer späteren, freilich nicht viel späteren Zeit angehört. Anch das Stück eines zierlichen Bronzebeschlages, dem ähnliche wir nur in den La Tène-Fnnden der Schweiz gefunden haben, bezeugt mindestens eine Annäherung an die La Tène-Zeit. Leider war es bei den Gefässen nicht angezeigt, zu welcher Gruppe sie gehören, mit welchen Gegenständen sie gefnnden wurden. Nur das wissen wir, dass die kleine unverzierte Schüssel der ersten, die übrigen Gefässe der zweiten Sendung angehört hatten. Aber doch sind wir in keiner Verlegenheit, wenn wir diese kleine Schüssel mit Herrn Dr. Nane der reinen Bronzezeit zutheilen, und mit einer der ersten vier Gruppen zusammenstellen.

Die anderen Gefässe gehören gemäss der sorgfältigen Beschreibung nnd Classificirung der bayerischen Hügelgräbergefässe von Herrn Dr. Nane insgesammt gewiss der jüngeren Hallstattperiode an. Denn die Form, der Stil und System der Ornamentik, die er auf den Gefässen dieser Periode gefunden hat, stimmt ganz mit den unseren überein. Nur für das topfähnliche Gefäss kennen wir bis jetzt keine bayerische Parallele.

Ueberblickt man den gesammten Fund, nnd vergleicht die Schlüsse mit denen, zu welchen Herr Dr. Scheidemandel in seiner Arbeit kam, so sieht man, dass beide Ergebnisse vollkommen übereinstimmen. Herr Dr. Scheidemandel sowie anch wir haben gefunden, dass die nm Parsberg vorkommenden Hügelgräber der Zeit von der reinen Bronzeperiode bis znr Periode des reinen Eisen angehören. Nur aus der älteren Hallstattzeit hat Herr Dr. Scheidemandel nur spärliche Reste gefunden. — Anch bei unseren Gruppen, die der älteren Eisenzeit angehören, zeigen die Hanptmerkmale, d. h. die thierkopfähnlichen Fibeln, dass man sie jedenfalls der jüngeren Hallstattzeit zurechnen muss.

Digitized by Google

I. Nachtrag

zu den Funden aus Parsberg.

In der prähist. Sammlung in München befand sich, wie erwähnt, schon ein älterer Fund, angeblich auch von Parsberg. Weil aber dieser Fund ein ganz anderes Gepräge hat, als der eben beschriebene, und seine Provenienz doch nicht vollkommen gesichert erscheint, wird es vielleicht besser sein, ihn hier in einem Nachtrage kurz zu beschreiben.

Zu diesem Funde gehört:

1) Ein bronzener Beschlag einer Radnabe (Taf. III. 3). An der Aussenseite ist er vollkommen glatt, flächenweise mit Patina bedeckt, an der inneren Seite mit 7 ganzen und 4 abgebrochenen Nägeln versehen. Der äussere Rand ist nach innen umgebogen. Im Durchmesser beträgt er 134 mm. Ueber die Beschaffenheit der ganzen Radnabe, sowie auch Fundstellen ähnlicher Fragmente siehe bei Naue, Hügelgräber S. 146, 159.

2) Drei grosse Bronzeringe (Taf. III. 5) ohne Verzierung, deren beide Enden spiralförmig eingerollt sind. Die Breite beträgt 150 mm. Es sind das entweder Halsringe, oder vielmehr nur wenig bearbeitete Stücke eines Depotfundes, wie die ganz rohe Arbeit, und das ganze Aussehen der Objecte zu zeigen scheint. In der prähist. Sammlung Münchens befindet sich ein ganzer Depotfund von solchen rohen Halsringen aus Wachendorf bei Bergen.

3) Hälfte eines massiven Bronzeringes (Taf. III. 12). Sein Durchmesser beträgt 120 mm, seine Dicke 10 mm. — An dem äusseren Umfange ist er mit dreifach sich wiederholenden Querrippen geziert. Das Ganze zeigt eine plumpe Arbeit.

4) Acht grosse Bronzeknöpfe (Taf. III. 15) im Durchmesser von 25 mm. Der hoch abgerundete, starke und massive Buckel ist an seiner inneren Wand (nur der achte ist vollkommen innen leer) mit symmetrisch gestellten hohen, jetzt etwas gekrümmten Nägeln versehen, sie dienten wahrscheinlich zur Verzierung eines Ledergürtels. Es scheint, dass die Nägel, nachdem sie durch den Ledergürtel durchgestossen waren, zur Gürtelfläche umgebogen wurden, um den Knopf zu befestigen.

5) Bruchstücke zweier gegossener Zierstücke (Taf. II. 6, 14) jedenfalls römischer Herkunft. Das erste hat an der hinteren Wand einen Knopf, das zweite drei gegossene, kurze Nieten.[27])

6) Ein Bronzelöffel (Taf. III. 9) 83 mm lang, 28 mm im Durchmesser der Löffelschale. Aehnliche Löffel siehe im Photogr. Album d. prähist. Ausst. in Berlin (Sect. V. 17 gefunden mit römischen Sachen in Waldeck, Sect. VII. 20 mit Bronzesachen aus Württemberg).[28])

7) Ein dünnes flaches Ringchen aus Brenze, 20 mm im Durchmesser (Taf. IV. 8). Etwas gebogen.

8) Ein Stück Bronzeschlacke.

9) Eine eiserne Lanzenspitze (Taf. III. 2) von länglicher, eleganter Form, sehr gut erhalten. Von der Hülse läuft zur Spitze eine hohe Kante. Die ganze Länge beträgt 165 mm, die Länge der Hülse 50 mm, die grösste Breite des Blattes 30 mm.

10) Stück einer Schwert- oder Dolchscheide (Taf. III. 4) 80 mm lang, 32 mm breit.

11) Ein eisernes Kreuzchen (Taf. III. 7) 42 mm lang und 45 mm breit. — Drei seiner Enden sind zugespitzt, das vierte endet in ein Oese mit 9 mm im Durchmesser. Wahrscheinlich ist es ein Zierstück, wenn es nicht überhaupt ein christliches Kreuz ist.

Aus dem Ganzen sieht man, dass dieser Fund meist der römischen Zeit angehört. Auch die Bronzen zeigen zum Theil auf spätere Zeit, keine Spur ist zu finden von der schönen Patina der älteren Perioden. Auch das Eisen ist vortrefflich conservirt.

---

[27]) Dieselbe Idee der Form und Ornamentation siehe auf den römischen Zierstücken bei Lindenschmit (Alterthümer III. VII. 5), im photogr. Album der Berl. prähist. Ausstellung (Sect. VIII. 13), Naue (Hügelgräber XL. I, 11).

[28]) Gross hatte einen Löffel schon in der Bronzezeitcultur gefunden, aber etwas anderer Form (Protohelvètes XX. 30). Im Norden kamen sie in Gebrauch erst in der jüngeren Zeit der älteren Eisenperiode, also in der La Tène-Zeit. (Nach Montelius, Cultur Schwedens S. 108.)

II. Nachtrag.

Neueste Funde aus Parsberg.

Am 28. Februar 1889 ist von Herrn Dr. Scheidemandel noch eine neue Sendung von Fundstücken aus Parsberg in die prähistorische Staatssammlung in München gelangt, deren kurze Beschreibung ich, ohne der eingehenderen Fundbeschreibung des Herrn Scheidemandel vorgreifen zu wollen, gleich dem vorstehenden Aufsatze anfüge. Besonders aus einer Ursache stellt sich dieser Fund als ein sehr interessanter dar. Er zeigt sich als der Hauptsache nach der ausgesprochenen La Tène-Zeit angehörig, die bis jetzt in Bayern fast nur ausnahmsweise zu beweisen war. Zwei Eisenfibeln, die blattförmige Lanzenspitze, die eisernen Pferdetrensen und Kesselgehänge, eiserne Gürtelbeschläge und Gürtelhacken, alles das weist den Gesammtfund der obengenannten Periode zu.

Die einzelnen Stücke sind folgende:

1) Ein eisernes Hackmesser von ähnlicher Form, wie sie bei Naue (Hügelgräber XVI. 6) und Scheidemandel (Hügelgräber I. 3, 10) abgebildet ist. — Gesammtlänge des Stückes ist 170 mm. Der Griff ist wohl erhalten, von der Klinge nur der angrenzende Theil. Diese Messerform gehört schon der Hallstattperiode zu, kommt aber häufig auch in den La Tène-Funden vor (cf. Undset, Erstes Auftreten S. 283, 287).

2) Eine blattförmige eiserne Lanzenspitze, 178 mm lang, die für die La Tène-Zeit ganz charakteristisch ist (Vergl. Gross, La Tène V. 2, VI. 9).

3) Zwei ganze Bronzenadeln (330 und 175 mm lang), beide am Halse gerippt, erste mit flachem, zweite mit kugeligem, zugespitzten Knopf. Dazu noch ein Knopf einer grösseren Bronzenadel.

4) Vier Vogelkopffibeln aus Bronze, drei ähnlich denen auf Taf. I. 10, die vierte kleinste der Tafel II. 13 abgebildeten aus dem vorigen Funde, die dort der Uebergangsperiode von Hallstatt zur La Tène-Zeit zugetheilt wurden.

5) Zwei eiserne Fibeln vom bekannten ausgesprochenen La Tène-Typus (106 mm und 104 mm lang), ähnlich denen bei Wouga (La Tène XVI. 1) Taf. XVI. 1 abgebildeten. Nur die Rolle, dort einfach, ist hier geschmackvoll umgebogen.

6) Viele zerbrochene Stücke eines bronzenen Radbeschlages, von denen sich vier Stücke fast vollkommen herstellen liessen. Es sind das die einzigen Stücke, die in diesem Funde das ausgesprochene Gepräge der Hallstattperiode tragen. Es sind Streifen von dünnem Bronzeblech 175 mm lang, 27 mm breit, die mit einer Reihe von ausgeklopften kleinen und grösseren Buckeln verziert sind. Auf ihren beiden Enden waren sie mit kleinen Bronzenägeln (von denen 14 gefunden) befestigt.

7) Zwei eigenthümliche gabelförmige Eisengeräthe, an deren Spangen wahrscheinlich mehrere der mitgefundenen Ringe aufgehängt waren. Herr Dr. Scheidemandel hat das eine in seiner Sendung als Sistrum (Klapper) bezeichnet. Wahrscheinlich haben sie einem ähnlichen (Cultus?-)Zweck gedient, wie die mit Ringchen und Glöckchen behängten Eisengeräthe, die bei Rygh (Oldsager Fig. 460, 461, 462, 463) abgebildet, aber dort mit „usage inconnu" bezeichnet sind.

8) Zwei 280 mm lange eiserne Gehänge mit kleinem Hacken am Ende, die wahrscheinlich zum Aufhängen eines Kessels oder Gefässes bestimmt waren. Vergleiche bei Gross, (La Tene, Taf. VIII 3.).

9) Viele Stücke von zerbrochenen eisernen Radreifen, ohne umgebogenen Rändern. (Herr Baron von Tröltsch rechnet solche der La Tène-Zeit zu, Fundstatistik S. 76.) Die Nägel sind abgeplattet und haben einen langgestreckten Kopf. Der ganze Radreifen war von derselben Construction, die bei Naue (Hügelgräber S. 148 ff.) beschrieben und als eine sehr practische bezeichnet wird.

10) Mehrere Stücke eines eisernen Gürtelbeschlags mit langem Gürtelhacken. Auf einigen Stücken sind noch Abdrücke eines Gewebes bemerkbar.

11) Eine bronzene Zierplatte (37 mm im Durchmesser), deren Mittelstück ausgebaucht, und unten mit einer Querspange überbrückt ist.

12) Eine Spirale von starkem Bronzedraht in der Mitte in einen Knopf endend. Das zweite abgebrochene Ende zeigt eine Abplattung mit eingestempelter Kreisverzierung.

13) Zwei kleine Ringchen aus dünnem gerolltem Bronzedraht, und ein ebenso kleiner (15 mm im Durchmesser) massiver Bronzering.

14) Zwei grössere Eisenringe, 40 mm im Durchmesser, und ein kleiner Ring, der an einem 296 mm langen Eisenstabe angesteckt war. Die mehreren anderen Ringe, die bei dem merkwürdigen Eisengeräthe (Nr. 7) gefunden wurden, scheinen, wie gesagt, ursprünglich auf dessen Spangen aufgehängt gewesen zu sein.

15) Von anderen kleineren Stücken sind noch zu bemerken, einige abgebrochene dünne Eisennägel, lange geradseitige Eisenplatte, die einer Messerklinge ähnlich aber nicht geschärft

ist, ein knopfartiger eiserner Gegenstand, in dem ein Stück von einem Nagel steckt, und noch einige Eisenstücke, deren Zweck und Zugehörigkeit sich ohne näheren Fundbericht nicht bestimmen lässt.

Die gefundenen Gefässe bilden eine schöne Gruppe:

16) Das grösste hat eine birnähnliche Form, im ganzen ähnlich der an Taf. IV. 4 abgebildeten, nur mit niederem Fussgestell, ist aber an seiner Ausbauchung verziert mit einer Kette von doppelten eingeritzten Vierecken. Die Farbe ist schwarz, durch Graphit hergestellt.

17) Eine hellgefärbte Schüssel von ähnlicher Form wie bei Naue (Hügelgräber Taf. XLVII. 5). An der äusseren Wand sind eigenthümliche Ornamente in Gestalt von Dreiecken mit in Hacken auslaufenden Enden aufgemalt.

18) Dieselbe Verzierung zeigt auch das dritte kleine ovale Gefäss, eine Schale, ähnlich der bei Scheidemandel Taf. VII. 8, 18 abgebildeten.

19) Dieselbe Form und Grösse zeigt das folgende runde Gefäss, nur ist es bloss mit Graphit schwarz angestrichen.

Herr Dr. Scheidemandel wird, wie zu hoffen, bald eine ausführliche Darstellung dieser neuen Funde veröffentlichen.

Digitized by Google

Ueber haus und hof des baiwarischen landmannes.

Von **J. Fressl.**

Das wort baiwarisch bezieht sich hier zunächst auf das volk der Baiwaren und steht daher im gegensatze zu baierisch, womit heut zu tage auch Franken — die Rheinpfälzer sind Rheinfranken — und Schwaben als angehörige des königreiches Baiern bezeichnet werden, wärend sich die Baiwaren in zwei große aber ungleiche hälften teilen, wovon die westliche und kleinere dem königshause Wittelsbach, die östliche und größere dem kaiserhause Habsburg gehorcht.

die baierischen Baiwaren bewonen Altbaiern d. i. Oberbaiern, Niderbaiern und Regensburg, den nordgau d. i. die Oberpfalz, Neuburg, sowie etwa den dritten teil Mittelfrankens, Nürnberg natürlich inbegriffen, und einen kleinen teil Oberfrankens, worüber man meine abhandlung „Ueber die genaueren gränzen der Baiwaren unter dem königlichen hause Wittelsbach gegen die stämme der Schwaben und Franken mit einer karte, sowie einiges über sprache und abstammung der gesamten Baiwaren" im VI. bande diser zeitschrift vom jare 1885 vergleichen möge.

die österreichischen Baiwaren haben ire sitze im Egerlande und an den abhängen des Böhmerwaldes, in den ländern ob und nider der Ens, in Salzburg, Tirol, Steiermark, Kärnten und Krain, sowie in den strichen an der Taia und der deutsch-ungarischen gränze. ire anzal beträgt etwas über neun, die irer baierischen brüder über drei millionen, so daß das volk der Baiwaren zusammen die stärke von über zwelf millionen erreicht, was also dem vierten teile der einwonerschaft des deutschen reiches gleich komt.

unter dem baiwarischen landmanne verstehen wir hier zunächst den bäuerlichen grundbesitzer, den bauern schlechthin. diser hieß ahd. *buro gibûro*, mhd. *bûre bûr*, woraus nhd. *baur* hätte hervor gehen sollen, statt dessen sich *bauer* gebildet hatte. dise unrichtige bildung fürte auch dazu, unser wort bauer mit mhd. *bûwaere bouwaere* = bauer d. i. erbauer von

mhd. *bûwen bouwen* = bauen d. i. erbauen auch anbauen, das feld bestellen ff. unmittelbar zusammen zu halten, wärend dasselbe sich zu mhd. *bûr* = habitatio stelt, demnach der bauer den habitator, incola, incola rusticus bedeutet, wie auß ahd. *nâh-gibûro nâh-bûro*, mhd. *nâch-bûre nâch-bûr* = der in der nähe wonende, hervor geht, worauß sich unser heutiges wort *nâchbâr* zu schlift. im nhd. vogel-bauer, deßen zweiter teil auß mhd. *bûr* = käfig hervor gieng, erhielt sich ebenfals noch der begriff des wonens, wie er auch noch den ortsnamen auf — büren oder beuren, ahd. — *buron*. z. b. in Alt—, Kauf—, Neu—, Otto-beuren etc. an klebt.

der vornemste bauer heißt zur zeit hofbauer, d. i. besitzer eines ganzen hofes oder hofes schlechthin, welcher früher auß 50—60 tagwerk, wie die baiwarische benennung statt juchart oder morgen gang und gebe ist, ackerlandes one wald und wise bestund und für die ehemalige steueranlage als maßeinheit diente. darnach gab es also $^1/_1$, $^1/_2$, $^1/_3$, $^1/_4$, $^1/_8$, $^1/_{16}$, $^1/_{24}$, $^1/_{32}$, $^1/_{64}$ höfe. ein halber hof entsprach einer hube, ahd. *huoba*, mhd. *hûbe hoube*, altbaiw. *hâuba*, baiw. *hâuw* und *huaw*, niderdeutsch hufe. hieher zälen die vilen baiwarischen namen Huber, baiw. *Hâuwə́* oder *Huawə́*, als besitzer einer hube, welche sich in eine große, kleine hub, hubelein, ganhub u. s. w. schid. ein achtel hof galt als eine gute oder bau-selde, ein sechzehntel hof als eine schlechte oder lêre selde, welches wort sich an mhd. *selde*, ahd. *selida*, got. *saliþva* knüpft und wonung, haus, herberge bedeutet. 32 lêr-selden giengen auf den ganzen hof. der besitzer einer selde war der seldner, mhd. *seldener*, fälschlich auch söldner geschriben. dise leztere schreibweise, welche zu einem ganz anderen wortstamme fürt, aber dessenungeachtet schon frühzeitig beliebt und von unwißenden chronikenschreibern immer genärt wurde, hat schon bei unkundigen beurteilern älterer ländlicher verhältnisse zu heillosen begrifsverwirrungen veranlaßung gegeben. änlicher weise hat man auch auß dem sedelhofe, mhd. *sëdelhof*, dem sitze eines herren oder adeligen, einen schedel-, schädelhof gemacht, die eigene angestamte sprache nicht mer verstehend.

der heutige landmann faßt den hof oder ganzen hof, wie er sich auß zu drücken gewont ist, gleichfals noch in dem bereits oben an gegebenen früher giltigen größenverhältnisse auf; nur rechnet er zu den 50—60 tagwerk ackerlandes noch die nämliche anzal gemeinsam für wald und wise hinzu, so daß in runder ziffer ungefär 100 tagwerk das mindesterfordernis für einen hof dar stellen. hiernach kann selber bemeßen werden, was unter einem halben oder viertel hofe landesüblich zu verstehen sei, und wie sich der halb- oder viertelbauer zu dem hofbauern verhalten. bemerkenswert erscheint aber das verhältnis von ackerland zu wald und wise: die hälfte des gesamten bäuerlichen grund und bodens nimt das ackerland für sich in anspruch und kenzeichnet somit den baiwarischen landmann in hervorragender weise als ackerbauer, wie es in der tat auch zu trift.

wo ist nun das echte bild eines baiwarischen bauernhofes zu suchen? die dreiheit der bestandteile an ackerland, wald und wise, auß welchen

sich derselbe zusammen sezt, zeigt uns den weg, welchem wir nur zu folgen brauchen. diser fürt aber weder in das gebirge noch in die weite ebene; denn beiden gebricht es an den nötigen erfordernissen: ersterem an ackerland und wise, lezterer meist an wald. das wellenförmige, hügelige gelände ist es vilmer, welches den gestelten ansprüchen am meisten gerecht wird. hier geben die höheren rücken, baiw. *bug·l·n*, den bestand für wald und holz ab; die sanften leiten und kleineren flächen bieten das acker- bau- und säeland; die sinken, baiw. *sing·n*, tobel, baiw. *dowe(l)*, und täler an bächen und flüßen, die abwander, baiw. *àwandə'*, an holgaßen, straßen und wegen bilden oder ersetzen wisen und anen.

noch ein hauptmerkmal erheischt die entfaltung des echten bildes eines baiwarischen bauernhofes: das alleinstehen. mit anderen worten: nur ein ainedhof trägt am treuesten nach allen seiten hin das wesen einer alten bäuerlichen ansidelung in stammesheitlicher beziehung in unsere zeit herein. darum war von jeher die ained gerade im ländlichen munde so gefeiert und knüpft sich an sie noch heute das geläufige sprichwort: *für ə' ained soj ma' sein·n hûud ruggə.*

daß der landmann mit seiner ained weder den begriff des wüsten, öden, noch des verlaßenen, vereinsamten verbindet, wie er dem ahd. *einôti*, dem mhd. *einoete einoede einôte*, sowie dem nhd. *einoede einöde* an klebt, sondern mit derselben lediglich das einzeln ligende gut, besiztum bezeichnen will, dürfte der aufmerksame leser bereits herauß gefült haben, weshalb denn das baiwarische wort nicht so schlechterdings mit den außdrücken der hochsprache zusammen geworfen werden darf, was hier nicht weiter erörtert werden kann. sovil sei gesagt, daß der bauer den hochdeutschen sinn von einöde mit den worten *aing·schicht aing·schichdi(g)*, und wenn das unsichere gefül in der einsamkeit noch besonders hinzu tritt, mit der bezeichnung *àreib·n* wider gibt.

wie legte nun der bauer in völliger ungezwungenheit seinen hof an, und welche umstände berüksichtigte er dabei?

vor allem kam der mittelpunkt des eigentumes in betracht. der wert der abrundung ward längst erkant, ehe er durch das zwitterwort arrondirung in folge ganz verschobener ländlicher besizverhältnisse wider in erinnerung gebracht wurde. hiebei war jedoch auch der schutz gegen wind und wetter außschlag gebend. wald oder natürliche böschung musten hier deckung gewären, sei es daß der hof auf einen hügel oder auf eine leite zu stehen kam. wenn es nur irgend an gieng, wurde darauf gesehen, daß die langseite des daches des wonhauses dem heuwinkel zu gekert wurde, und daß somit der vorherschende landwind nicht auf die gibelseite *bàuß·n* d. i. stoßen konte. entweder musten kicken oder hideln, baiw. *kigg·n* oder *hid·l·n*, d. i. ober- oder unterirdische laufende brunnen, vorhanden sein, um als galen oder kolen, baiw. *gal·n* oder *kol·n*, d. i. quellen zu dienen und zu ermöglichen, daß weiher und tümpel, baiw. *dimbfe(l)*, sowol als notwaßerbehälter als auch als badeplätze für menschen und schwemplätze fur die haustiere an gelegt und gespeist werden konten. desgleichen bedurfte man auch

des waßers zur anlegnng der gruben für flachs und hanf, baiw. *har* und *hànef*, sowie für die lichtscheite, baiw. *liachtscheidə*, auf gesonderten stellen, da das auf dise weise benuzte waßer zu einem anderen zwecke nimmer tauglich war.

stund nun ein derartiger platz zur verfügnng, so wurden die gebänlichkeiten der regel nach in folgender ordnung auf gefürt beim wonhause, vom landmanne schlechthin haus genant, traten die eben erwänten rüksichten bezüglich der witterung in geltung. dem wonhause gerade gegenüber kam der stadel und die schupfe, baiw. *sdad·l* und *schubf·n*, zu stehen. auf der einen seite wurde der stall, baiw. *sdaj*, für das kleinvih als schafe, zigen, schweine, sowie für das geflügel als gänse, enten, hüner, perlhüner, indiane, kapaune ff. errichtet und zwar, wenn der hof auf einer schiefen ebene stund, immer auf dem höheren teile derselben. auf die andere seite sezte man den stall für das großvih als pferde und rinder, baiw. *ros·* und *kâu·* oder *kua-sdaj*, und zwar im falle des vorhandenseins der schiefen ebene, immer am nideren teile derselben auß gründen, auf welche wir noch zu sprechen kommen werden.

auß diser ganzen anlage springt es in die augen, daß der bauernhof in seiner äußeren form in ganz hervorragendem maße dem vierecke zu strebt, weil dises die verwendbarste gestalt in sich bedingt, um den geschloßenen hof, das endzil jedes denkenden hofbauern oder maiers, baiw. *mair's* oder jünger *moar s*, zu erreichen. allenfals entstehende lücken wurden und werden durch schupfen und gedekte torbogen auß gefült, so daß es in Baiwarien nicht an höfen felt, welche gleichsam nach den windrichtungen vier statliche tore besitzen. schöne und hohe tore, baiw. *daùr*, sind denn auch der stolz jedes bauern, und wenn von einem solch' glüklichen besitzer die nachbarn erzälen „*də mair z·Geiəsberg fàrd durch fiar daùr z·gleichə zeid auß ind ei·*" so gereicht demselben das zur nämlichen ere unter seinen mitbauern, wie dem bezirksamtmaune oder oberamtsrichter die verleihung eines hoheren titels oder eines ordens unter seinen amtsbrüdern. auch der bauer hat seinen stolz; er soll in haben, wie jeder freund desselben wünschen muß; denn je mer er auf seinen stand hält, desto hoher steigt er an ansehen bei den anderen ständen. — solche geschloßene höfe, welche jedes wilkürliche betreten derselben zur unmöglichkeit machen, ja in welche, wie der landmann sich auß zu drücken beliebt, nicht einmal eine maus one seinen willen hinein schliefen kann, gleichen denn auch, wenn sie insbesondere bühel und hügel krönen, echten bauernburgen, von welchen der maier (= besitzer) mit dem nämlichen rechte wie der Angelsachse auf ehemals keltischem boden sagen kann: mein haus ist meine burg. — nur einige gebänlichkeiten, wie backofen, waschhaus und brechhaus (zum flachs und hanf brechen) werden teils der feuersicherheit, teils der algemeinen benützung halber meist nicht in den geschloßenen hof mit inbegriffen und kommen deshalb außerhalb desselben zu stehen.

wir schreiten zum materiale, dessen sich der landmann zur errichtung von haus und hof bediente. es bestund vorwigend auß holz und zwar meist

auß nadelholz, von welchem sich fichte, föhre, tanne, lärche, baiw. *fuichdə foichdə feichdə, ferchə, denə, lerchə*, je nach dem bestande des lifernden waldes folgten oder einander ab lösten. zur inneren einrichtung wurde aber auch das laubholz heran gezogen, und wir finden da zunächst eiche, rotbuche, hagebuche, ulme, espe, birke, weiß- und roterle, esche, ahorn, eibe, hasel, weide u. a., ja selbst apfel-, birn-, zwetschgen- und kirschbaum verwendet. kenzeichnend ist demnach, wie bei allen Germanen, so auch bei den Baiwaren und unter lezteren hauptsächlich bei dem baiwarischen landmanne die zimmerkunst; wie denn auch das wort zimmern seit langem sich als bezeichnung für „mit holz bauen" herauß gearbeitet hatte und sich biß heute unantastbar fest sezte, obgleich es nicht ursprünglich so sein konte; denn noch im gotischen begegnet *timrjan*, welches ja mit gr. δέμω und lat. *domus* eines arischen stammes ist, noch in der bedeutung bauen schlechthin, ob nun lezteres mit holz oder stein vor sich gieng, wie auß Lukas 6,48 bei Wulfila zu ersehen, wo es lautet: galeiks ist mann *timrjandin* razn, saei grob jah gadiupida jah gasatida grunduvaddjau ana staina. at garunjon þan vaurþanai bistagq ahva bi jainamma razna jah ni mahta gavagjan ita; gasulid auk vas ana þamma staina. d. h. similis est homini aedificanti domum, qui fodit in altum, et posuit fundamentum super petram; inundatione autem facta, illisum est flumen domui illi, et non potuit eam movere: fundata enim erat super petram. — natürlich können recht gut bei den Goten oder wenigstens bei einzelnen stämmen derselben beide bedeutungen des wortes *timrjan* = zimmern nämlich „mit stein oder mit holz bauen" üblich gewesen sein, wärend bei anderen germanischen völkern nur die eine bedeutung sich zur geltung gebracht hatte, welche mit dem holzbau zu tun hatte. daß aber der leztere einseitige begriff sich nicht one tieferen grund bilden konte, liegt auf der hand. und wir glauben nicht fel zu gehen, wenn wir allen germanischen stämmen, welche in für sich beanspruchen, einen lange dauernden anfenthalt in waldreichen gegenden zu erkennen.

zimmerkunst und hochwald gehen hand in hand; nur beim wonen in nächster nähe eines solchen konten es die Germanen zu der fertigkeit bringen, welche so recht als germanische und deutsche dem griechischen und römischen steinbau gegenüber bezeichnet werden kann und welche sich schon im hohen altertume bei inen nach weisen läßt. höchst warscheinlich ist es, daß auch ein gewisses überkommen von anderen nordarischen völkern auf die Germanen ein wirkte; denn die holzbaukunst in irer großartigen weise war bei den Skythen zu hause. wir sind nämlich unterrichtet, daß das mächtige, helläugige und feuerblonde skythische volk der Budiner in seinen sitzen am Warus oder der Wolga eine gewaltige hölzene statt erbaut hatte, die den namen Gelonus fürte. ire umfaßung, welche auf jeder seite dreißig stadien betrug, bestund ebenfals auß holz und ragte hoch in die lüfte. häuser und weihtümer gab es da selbstverständlich nur hölzene; sogar die heiligtümer der nach Gelonus verschlagenen und dort von den Budinern auf genommenen Griechen waren, was bilder, opferstätten

und gotteshäuser betrift, nur auß bolz gefertigt. nochmals können wir die holzbaukunst bei dem nämlichen volke verfolgen und zwar bei dem skythischen stamme der Mosunoeker im südosten des schwarzen meres. sie zeichneten sich dadurch auß, daß sie nicht bloß befestigungen, häuser und türme in einer beträchtlichen hohe — man nent uns sibengadige gebäude — auß holz auf fürten, sondern auch den den Baiwaren so eigentümlichen einbaum sich schon auß geholt batten und sich dessen auf iren seefarten bedienten, ja überhaupt verschidene hausgeräte, wie tröge, mulden und becher, leztere nach art unseres bekanten birkmaiers, sich zurecht schnizten, wie es ebenfals bei uns Baiwaren heute noch insbesondere von den Wäldlern und Berglern geschiht.

es war also schon ein halbes jartausend vor Christus die kunst mit holz zu bauen, und zwar im großartigsten maßstabe, bei den Skythen zur höchsten blüte gedihen. solte es zufall sein, daß gerade die Germanen im altertume dise kunst nach westen weiter trugen, wärend wir dergleichen weder von den Sauromaten und Melanchlaenern, noch von den Andropophagern, Neurern und Agathursern, welche doch alle westliche nachbarn der Skythen oder genauer gesprochen der skythischen Budiner waren, hören? one auf weitere beziehungen zwischen Skythen und Germanen, welche bereits im altertume von Griechen und Römern auß gesprochen, das ganze mittelalter hindurch fort gesponnen und in der neueren und neuesten zeit namentlich von Pinkerton, J. Grimm, W. Menzel, C. W. M. Grein, A. F. graf von Schack und K. Blind mer oder minder außfürlich an gedeutet und erörtert wurden, hier ein zu gehen, sei auf die tatsache verwisen, daß der k. russische bibliothekar E. Bonnell zu Petersburg in seinem werke „Beiträge zur altertumskunde Ruslands bd I. Herodot, seine vorgänger und einige spätere schriftsteller 1882“, sowie der verfaßer diser abhandlung in seiner arbeit „Die Skythen-Saken die urväter der Germanen. München 1886. J. lindauer'sche buchhandlung (Schöpping)“ auf grund weitest gehender untersuchungen in geschichtlicher, sprachlicher und körperlicher beziehung gänzlich unabhängig von einander, ja one von einander nur zu wißen, zu einem und demselben endergebnisse gekommen sind, nämlich zu dem: daß die blonden, blauäugigen, weißhäutigen und hoch gewachsenen Skythen-Saken als die vorfaren der Germanen zu gelten haben, eine in der forschung überhaupt, wie insbesondere in der germanischen urgeschichte seltene und darum um so glaubhaftere erscheinung völliger übereinstimmung.

nun wird es uns nimmer wundern, wenn wir selbst in der unruhigsten zeit des germanischen altertumes mitten im kriegstaumel und waffenlärme der völkerwanderung die Ostgermanen, welche mit Attila verbunden waren, irer kunst eingedenk sehen, um im heutigen Ungarn nach art irer väter eine hölzene statt mit burgen und häusern auß dem boden zu zaubern. von einer gesantschaft der Oströmer zu Etzel erfaren wir nämlich, daß in der holzstatt, welche sie betraten, die paläste des Attila gegen die der anderen orte den vorrang behaupteten. sie waren auß fein gehobelten balken

und brettern gleichsam wie auß einem stücke her gestelt und mit einer hölzenen umfaßung umgeben, welche nicht schutzes halber, sondern lediglich zu weiterer verschönerung gefertigt schin, da sie mit hoch strebenden türmen verziert war. nächst Attilas palast, der auf einer erhohung ligend alle anderen beherschte und zu welchem man durch die über mannes höhe auf gefürte umfridung mittels eines zweiflugeligen tores gelangte, fiel der des Onegis in die augen, dessen umplankung aber der türme entberte. auf änliche weise aber nur zierlicher fanden die Römer hof und häuser der konigin Kreka, an welchen inen schnitzerei, feinheit der außfürung und sinreiche ineinanderfügung von brettern und balken wirkliche bewunderung ein floßte. — solche kunstwerke auß holz schufen also gotische stämme, wofür wir die oben erwänten mit Attila verbundenen Ostgermanen nach der geschichtlichen seite hin, wie nach dem urteile der bedeutendsten fachmänner, so eines Lindenschmit, zu halten berechtigt sind.

wie man angesichts diser tatsachen noch in unserer zeit davon sprechen kann, daß die Germanen im altertume über den einfachen hüttenbau oder über das roh gezimmerte haus nicht hinauß gekommen wären, bleibt rein unerfindlich, nachdem das gerade gegenteil längst erhärtet ist. ergözlich ist es in diser beziehung auch an zu sehen, wie man in einem atem auf der einen seite von den wagen und wagenburgen unserer vorfaren erzält, wärend man dise auf der anderen seite irer bildungsstufe nach mit hirtenvölkern zusammen hält. hier zeigt sich so recht, wie enge der beurteilungskreis derjenigen gelerten ist, welche lediglich als leute der feder mit der wirklichkeit des lebens sich nicht zurecht zu finden vermögen; denn sonst müsten sie ja längst erkant haben, daß ein volk, das wagen bauen kann, mag es nun den namen der Kelten, Germanen, Sauromaten oder Skythen tragen, bereits einen hohen kulturgrad erreicht hat, und sicherlich an kunstfertigkeit einem anderen überlegen ist, das nur gewönliche häuser von stein errichten kann. aber man verfiel in der kulturgeschichte häufig in den nicht zu rechtfertigenden feler, daß man gewonlichen steinbau auf kosten des holzbaues überschäzte und die handirung mit stein und mörtel höher an schlug als die bearbeitung des holzes. in so lange beim steinbau nicht aufgaben zu lösen sind, welche den baukünstler, bildhauer oder maler notwendig bedingen, steht der holzbau zweifellos auf einer hoheren kunststufe. man wäge doch nur in heutiger zeit die handwerke des mauerns und zimmerns gegen einander ab! mit hammer, kele, weißquaste, lot, einigen latten und einem schaffe ist der maurer für seinen bedarf fertig auß gerüstet, wärend der zimmerer mit seinen verschidenen sägen, hacken, beilen, hobeln, stemm-, ball-, holeisen, neigern, winkeln, schnitzern ff. seine ganze stube fült. wie es auch in ganz gleicher weise bei dem wagner der fall ist. in kurzer frist kann darum auch jeder einfache steinträger oder handlanger durch bloßes zuschauen die maurerei erlernen; der zimmerer und wagner dagegen bedurfen zur außubung ires handwerkes einer merjärigen ler- und übungszeit. täglich fast begegnet es darum in Baiwarien auf dem lande, daß ein gewönlicher tagwerker one jegliche

Digitized by Google

weitere beihilfe eines mauerers sein häuschen „auf schlettet", wie er sich auß drükt, aber er würde erstaunen, wolte man im zu muten, auch seinen dachstul allein „ab zu binden", oder gar einen furwagen zu fertigen. er würde mit recht antworten, daß ein solches beginnen eine kunst erfordere, welche gründlich erlernt werden müße. in der tat, wer sich die mühe nimt — und jeder gelerte, der gerecht und zutreffend in derlei dingen urteilen will, muß sich dieselbe nemen — die werkstätten eines zimmermannes und wagners zu besuchen und sich eingehend darin um zu sehen, ja wo möglich selbst hand an zu legen, wie es bei unseren baiwarischen prinzen noch heute sitte ist, wenn sie irgend ein handwerk zum erlernen sich auß erwält haben, der wird erfaren, daß zur richtigen betreibung diser gewerbe eine vil großere geschicklichkeit erforderlich ist, als dazu, um wände auß stein und mörtel auf zu füren. auf grund diser selbstanschauung wird aber dann auch ein ganz anderes urteil über unsere vorfaren, welche häuser zimmerten und reisige wagen erbauten, gefält werden, als es bißher geschah. wie solte es auch anders kommen? nur völkern mit den höchsten körperlichen wie geistigen eigenschaften auß gestattet konte es beschiden sein, daß sie kaum zur seßhaftigkeit übergehend, auch schon die mächtigsten gemeinwesen gründeten mit mer als tausendjärigem bestande. — ich kere zu den Baiwaren zurück, indem ich glaube, daß dise kleine algemeine erörterung über die alte germanische holzbaukunst nicht unnötig war, um mit dem erforderlichen verständnisse an baiwarisch haus und hof heran zu treten

die Baiwaren sind derjenige deutsche stamm, welcher sich bekantlich als der lezte dem um das sechste jarhundert durch den einfluß der Franken geschaffenen verbande der deutschen stämme an gliderte. seine bestandteile kamen von osten, von der mitleren Donau, und stunden zur zeit des großen entscheidungskampfes zwischen Aëtius und Attila auf seite des lezteren, nach dessen tode sie one zweifel auch zur gänzlichen zersprengung und völligen verjagung der hunnischen horden biß zur Wolga das irige unter gotischer fürung bei getragen haben mochten. — gotische macht beherschte ja widerholt alle ostgermanischen stämme, welche in überwigender merzal onediß zur gotischen familie zälten und nur einige zurück geblibene äste suewischen volkes in sich faßten. wenn daher schon die geschichte es zu gehen muß, daß auch der holzbau der Baiwaren nach maßgabe der bestehenden verhältnisse durch gotische kunst beeinflußt war, so tuen diß die merkmale der baiwarischen sprache, zu deren verständnisse allerdings das heutige auf den universitäten betribene germanistische studium nicht im entferntesten hin reicht, in einer weise dar, welche platterdings unwiderleglich ist. Die gotischen bißlang der baiwarischen mundartwißenschaft noch völlig unbekanten spracheigentümlichkeiten, welche der verfaßer seit mereren jarzehnten bei dem baiwarischen volke noch zu finden so glüklich war und welche derselbe, sobald sie drukreif her gestelt sind, der öffentlichkeit übergeben wird, zälen eben nach hunderten und sind unter allen deutschen stämmen nur Baiwaren und Goten allein geläufig. da zieht sich denn der schluß von selber, daß die Baiwaren dem kerne nach auß

gotischen stämmen hervor giengen, aber auch, daß sie in irer holzbaukunst der hauptsache nach nur gotisches überkommen in greifbare wirklichkeit um setzen konten.

ich lege hier absichtlich auf die außdrücke „dem kerne nach“ und „der hauptsache nach“ gewicht; denn wie ich teils früher teils in meiner bereits eingangs erwäuten abhandlung „Ueber die genaueren gränzen der Baiwaren etc.“, insbesondere aber in meiner bei J. Lindauer (Schöpping) in München im jare 1888 erschinenen arbeit „Die musik des baiwarischen landvolkes vorzugsweise im konigreiche Baiern. erster teil: instrumentalmusik“ auf die erscheinung aufmerksam machte, daß in Baiwarien sowol sächsische sprachspuren in südöstlicher Richtung quer durch die baierische Oberpfalz biß nach Wien und darüber hinauß, als auch alemannische auf dem rechten ufer des Leches biß Bruck und Dachau in der richtung gegen München, wie am Ammer- und Wirmsee, ferner durch die ganzen baierischen Alpen, durch Tirol, Salzburg, Steiermark, Kärnten und Krain hin nach gewisen werden konnen, daß mithin in den genanten strichen einst Sachsen und Alemannen geseßen haben müßen, welche von den gotischen Baiwaren im laufe der zeit mer oder minder aufgesogen wurden, so darf ich auch nicht vergeßen, daran zu erinnern, daß in den genanten gebieten sich sächsischer und alemannischer einfluß auch bei der anlage von haus und hof mer oder minder geltend gemacht haben dürfte.

wie wurde nun gebaut? ich sprach bereits oben auß, daß der baiwarische landmann von alters her sich nicht nur vorwiegend des holzes zur errichtung seiner gebäulichkeiten bediente, sondern auch meist nadelholz zu disem zwecke verwendete, eine erscheinung, welche nicht so fast der leichteren bearbeitung desselben, als dem umstande zu zu schreiben sein dürfte, daß insbesondere den fichten, tannen, lerchen, föhren die längsten und geradesten stämme eigen sind, welche entweder in irer natürlichen länge belaßen oder in musel, blöchel und zile geschnitten werden. im ersteren falle behaut man dieselben mittelst der baudbacke und dem breitbeile viereckig zu first- und enzbäumen, balken, trammen, im lezteren zu sparren, quer- und kelbalken, rigeln, asen, säulen, pfosten, pfeilern, streben, stempen, pfälen ff. oder man schneidet sie auf der waßersäge zu schwellen, bolen, läden, tafeln, bretten, brettern, latten ff. und verwendet die so erzilten teile zur errichtung von stadel, stall, schupfe, toren, brech- und waschhaus, backofen, wonhaus etc. nach maßgabe der heimischen bauart.

dise war und ist nämlich bei den germanischen stämmen nicht die gleiche. im allgemeinen wird, wie soust, so auch hier die einfachste art zu bauen als die älteste an gesehen werden dürfen, wenn wir uns auch von derselben nach jeder richtung hin eine genaue vorstellung zu machen nimmer im stande sein werden.

mancherseits möchte man gerne den so genanten reisbau als den ursprünglichen gelten laßen. der name knüpft sich an got. *reisan* = aufstehen, sich erheben. auf einer wagrechten vierseitigen holzeinfaßung, welche irerseits auf einer stein- oder lemunterlage ruht, um vor fäulnis geschüzt zu

Digitized by Google

sein, ragen lotrechte säulen empor, in welche zur außfüllung der zwischenräume bretten oder holen mittels falz eingelaßen werden. selbstverständlich müßen dise säulen, wie sie auf der einfaßung ruhen, auch an irem oberen ende unter einander fest verbunden werden, wenn das gefüge nicht gefar laufen soll, außeinader zu weichen. die widerstandsfähigkeit eines solchen baues kann erhoht werden, wenn die wände auß rigeln her gestelt sind. ob aber eine auf dise weise auf gefürte behausung, wenn sie noch dazu als aufenthalt der menschen dienen soll, als die ursprüngliche an zu sehen ist, möchte derjenige, der mit der zimmerei nur einiger maßen vertraut ist, füglich bezweifeln; denn das verfaren ist nicht bloß nicht das einfachste — man vergegenwärtige sich nur die herstellung der bretten und holen — sondern auch nicht das dauerhafteste.

bei dem baiwarischen landmanne kann dise art des bauens an wongebäuden nicht verfolgt werden. an stadeln und stallungen komt hie und da eine änliche zum vorscheine, immer aber erst als aufsatz auf das stokwerk zu ebener erde eines fachwerk- oder blokhaues, wo man daun dise art des außbaues als verschalung und die hiezu dienenden bretter als schalbretter bezeichnet. einzelne kleinere im gevierte ungefähr 6—12' haltende nach reiswerkart gezimmerte kobel für schweine, ziegen, schafe, geflügel etc. begegnen allerdings noch heute häufig in der Oberpfalz, weniger im übrigen Baiwarien.

an das reiswerk schließt sich von selbst das fachwerk an. auch hier treffen wir wagrecht auf eine stein- oder lemunterlage gelegte schwellen, in welchen lotrechte säulen stecken, welche durch querbalken unter einander verbunden und durch sparren in ligender kreuzesform vor dem weichen geschützt werden. Die lücken, welche zwischen dem holzgerüste sich ergeben, werden mit einer auß lem oder mörtel und natursteinen der umgebung her gestelten wand auß gefült, welche an haltbarkeit eine mauer auß ziegeln überdauert. leztere werden überhaupt nicht als füllung bei einem fachbau, dessen wesen sich ja in der leichteren bauart kund gibt, verwendet. der fachwerkbau begegnet häufig in der baierischen Oberpfalz, der so genanten Steinpfalz, sowol durchweg als vom ersten gaden an. gleichwol vermögen wir in im keine baiwarische eigentümlichkeit zu erblicken; denn bei näherem zusehen finden wir sofort, daß er durch die gegend bedingt ist. ein gelände, dessen magerer boden die bewoner selten zu einer behaglichkeit des daseins kommen läßt und noch dazu des hochwaldes entbert, macht es hinlänglich erklärlich, warum der landmann bei auffürung seiner gebäude mit solch' hölzenem fachgerippe sich begnügt, welchem er bloß lem und stein zu zu setzen braucht, die fast kostenlos für in bereit ligen. wo aber immer das erdreich einen ergibigeren ertrag ab wirft und bauholz zu annembarem preise erhältlich ist, ändert sich sofort das bild und fürt uns in Baiwarien den reinen holzbau und vorzüglich den blokbau vor augen, welchen wir für das echte merkmal der baiwarischen holzbaukunst halten müßen.

es ist eine völlig irrige ansicht, daß der blokbau, wie manche forscher wollen, welche Baiwarien bloß vom horensagen kennen, in den Alpenländern

Baierns und Oesterreichs allein heimisch sei: im gegenteile ist es vilmer tatsache, daß derselbe gerade mitten im wellenförmigen, hügeligen, bewaldeten gelände beider reiche zu seiner grösten und schönsten entfaltnng gelangt ist. suchen wir das wesen desselben zu kenzeichnen nnd beginnen wir deshalb bei der betrachtung über die sole der gebäude.

schon frühzeitig schien man darüber nach gedacht zu haben, wie für einen hölzenen bau der grund am zwekmäßigsten her zu stellen sei, um das holz dem zersetzenden einfluße des erdreiches ganz oder möglichst lange zu entziehen. das beweist uns das verfaren, welches man dabei beobachtete. ersichtlich richtete sich dasselbe teils nach dem herkommen teils nach dem zwecke, dem das gebäude dienen solte. wir können an den ländlichen baiwarischen holzbauten eine holz- und eine steinunterlage unterscheiden, one daß sich für die bevorzugung der einen vor der anderen in frühester zeit eine bestimte nrsache an geben ließe. wälte man die holzunterlage und legte die schwellen auf den flachen boden, so schuf man dafür ein mächtiges lemlager, welches man oft über den ganzen haugrund auß deute. kamen die schwellen auf säulen zu ruhen, die meist auß eichenstämmen gefertigt wurden, so wurden dise entweder gehörig gebrant oder in iren gruben ebenfals in lem gebettet, um das faulen zu verhindern. zog man die steinunterlage vor, so benüzte man hiezu, so oft es an gieng, rauhe steine, baiw. *rauchė sdainə*, wie man die felsenbrocken nante, oder große kisel, welche man anfangs mit lem später mit mörtel verband und zwar meist mit heißem mörtel, der ja, wie die meinung gang und gäbe war und noch ist, das ganze unzertrenlich zusammen wachsen ließ, änlich wie die burgmauern der alten edelleute, welche, wie die überliferung noch rege ist, es ebenso handhaben ließen. wie zähe man am alten hängt, kündet die tatsache, daß sich biß heute die ziegel als unterlage noch nicht allenthalben ban brechen konten.

wonhaus, stadel, schupfe ff. konten ferner entweder mit einem luftigen holraume unter dem erdgeschoße oder one einen solchen auf dem platten boden, stallungen auß begreiflichen gründen nur auf lezterem errichtet werden. dem ebenen aufbau diente der fest gestampfte lem zugleich oft als dile und tenne; der holbau dagegen fürte von selbst auf die notwendigkeit des legens eines hölzenen bodens.

auf den beschribenen unterlagen nun wurde der blokbau, wie folgt, auf gefürt: je vier eckig und glatt behauene und gehobelte musel, blöchel, zile oder rigel, wie sie hießen, von oft andertbalb fuß und darüber dicke, wovon die zwei gegenüber ligenden stets an länge, alle viere aber an höhe und breite einander ganz gleich sein musten, wurden, in einer ebene ligend, an iren enden zimmergerecht zusammen gezapft. solche holzvierecke konten nun so vile aufeinander gelegt werden, als die gewünschte höhe des gebäudes es erforderte. damit aber dise unter sich unverbandeten vierecke, wie man dise art zu bauen nante, auf einander ligen bliben und sich nicht verschoben, wurden die hölzer der einzelnen seiten unter sich mittels starker hölzener nägel, pflöcke, döbel, eingelaßener holzkreuze etc. befestiget, wärend die sich gegenüber ligenden wände je nach der bestimmung des ge-

Digitized by Google

bäudes durch tramme, sparren oder durch gleichzeitig auß eben solchen hölzern mit auf gefürte nnd mit den außenseiten innig verbundene zwischenwände in der weise zusammen gehalten wurden, daß sie weder nach außen noch nach innen mer weichen konten.

je zwei wände eines viereckes konten aber auch da, wo sie im winkel zusammen stießen, in der weise mit einander verzapft werden, daß immer die fuge zweier rigel der einen wand genau auf die mitte eines rigels der anderen wand traf, was man die hölzer verbanden nante, wie es auch später in das bauen mit ziegeln hinüber genommen wurde.

noch ein drittes verfaren gab es, den einzelnen umfaßungswänden unter sich und dadurch auch dem ganzen holzvierecke gleich von vorneherein eine besondere festigkeit zu sichern, vorzüglich aber eine völlige dichtigkeit des gebäudes her zu stellen und der luft nur an den für sie angebrachten öfnungen den zutritt zu gestatten. es wurde weniger bei scheunen, öfters bei stallungen und am häufigsten bei wongebäuden an gewendet und bestund darin, daß in die vier oberseiten der einzelnen holzer der vier wände nuten gestemt wurden, in welche jedesmal die an der unterseite der unmittelbar darauf zu ligen kommenden holzer angebrachten falze genau sich fugen ließen.

waren die holzwände des gebäudes zu irer beabsichtigten hohe gedihen, so begann man den dachstul auf zu setzen. je nach dem dienste des gebäudes und der eindeckung des daches bemaß sich auch der aufbau des stules. so muste z. b. bei einer strohdecke, um den raschen ablauf des waßers zu fördern, der stul steiler gehalten werden als bei einer schindeldecke; hinwiderum durfte derselbe bei einem strohdache oder selbst in dem falle, daß die schindel auf die über die sparren laufenden querbretter genagelt wurden, schwächer außgefürt sein, als wenn die schindel nur gelegt und zur versicherung mit steinblöcken beschwert wurden.

die feste sole für den dachstul geben allemal die zulezt gelegten tramme ab, an deren enden beiderseits die sparren in der weise schräg ein gefügt werden, daß sie sich oben unter einem bestimten winkel zusammen neigen. da demnach auf einen tramm zwei sparren treffen, so werden immer doppelt so vile sparren als tramme bei der anlage eines stules verwendet. nicht weit von der stelle, wo tramme und sparren sich vereinigen, erheben sich gegen die innenseite des gebäudes zu auf gewissen, nicht auf allen trammen lotrechte etwas schwächere säulen auf beiden seiten, welche an irem oberen ende durch einen längsbalken sowol befestigt als unter sich verbunden und durch je zwei nach oben gehende streben vor dem außweichen geschüzt sind. auf disen beiden längsbalken ruhen sämtliche sparren der beiden seiten ungefär im mittel irer länge und werden überdiß immer die zwei sich zusammen neigenden noch je durch einen kelbalken, welcher zugleich auch in den längsbalken ein gelaßen ist, unter sich zusammen gehalten, so daß das ganze gefüge mit einfachheit und zwekmäßigkeit auch die verläßlichste festigkeit in sich birgt.

wird bei errichtung eines stules ein firstbaum beliebt, so müßen für denselben eigene träger vor gesehen werden, welche iren fußpunkt auf

Digitized by Google

den trammen zu nemen haben. überdiß sind alle sparren da, wo sie im winkel einander treffen, auch mit dem firstbaume zu verbinden.

wenn die später erscheinenden kamine, selchkammern, obstdarren etc. die ordnung der tramme, kelbalken oder sparren unterbrachen, so muste durch so genante wechsel nach geholfen werden, um die güte der bauart in nichts büßen zu laßen.

auf die außenseite der viereckig bearbeiteten sparren kam nun die eigentliche dachdecke oder die *dácherei* zu ligen, indem auf die sparren der quere nach bretter befestigt und über dise entweder stroh oder leg- und scharschindel nach der landesüblichen weise angebracht wurden. — auf die sparren auf genagelte latten und an disen eingehangene hole oder glatte ziegeltaschen erscheinen natürlich als spätere neuerung, welche zum eigentlichen holzbau weder zälen noch sich schicken. es ist ferner eine alt her gebrachte gewonheit, das dach so ein zu richten, daß sowol seine gibel- wie längsseiten weit über die außenwände des gebändes hinauß ragen, um sowol das unverhofte unwetter, als auch gewönlichen regen, schnee, sonnen- und mondschein ab zu halten. insbesondere der leztere däncht dem landmanne dadurch verderblich, weil durch seine einwirkung die grösten sprünge in das holz gerißen werden. an den beiden abfallenden dachenden werden die dachrinnen angebracht, welche die traufe, baiw. *drapf* und *schardrapf*, in einem bogen weit vom gebäude weg auf den boden senden. die dachrinnen sind entweder in halbkreis- oder in winkelform auß gehauen, im ersteren falle tragen sie den namen scharrinne, baiw. *scharrinə*, im lezteren nent man sie nuschen, baiw. *nuasch·n uasch·n*, auch *nuasd·n uasd·n*. die eigentümlichkeit der gibelbretter, welche bald am oberen bald am unteren ende, oft auch an beiden enden, in einen geschnizten ros- wolf- oder lindwurmkopf auß münden und sich dadurch als echt germanische, überkommene und fest gehaltene andenken kennzeichnen, darf hier nicht vergeßen werden. — nach disen algemeinen erörterungen, welche für alle gebäude zu treffen, schreiten wir zu den einzelnen arten derselben, um bei disen teils das eigenartige noch nach zu holen, teils auch die innere, hauptsächlich auch hentige einteilung, verwendung und einrichtung kennen zu lernen.

beginnen wir beim stadel. wie bereits oben erwänt, konte nebst anderen gebäuden auch der stadel, baiw. *sdad·l*, auf plattem boden oder auf einem holraume an gelegt werden. mag die erstere weise in der frühesten zeit vor gewogen haben, seit lange schon, wie wir an den ältesten mustern ersehen, verwirklichte man auch die leztere. es begegnen uns demnach noch dreschplätze von fest gestampfter erde, meist auß tigel oder lem, baiw. *deg·l* oder *laim*, und wirkliche hol ligende tennen von ahd. *denni tenni*, mhd. *tenne*, baiw. *denə*, welcher außdruck, wie schon das wort erkennen läßt, sich an ahd. *tanna*, mhd. *tanne*, nhd. tanne knüpft, weil die tenne zunächst auß deren holze gefertigt wurde, wenn schon auch föhrene, lerchene und selbst eichene tennen von jeher und biß heute nicht felten und sogar den tannenen vor gezogen wurden. das vorkommen des wortes tenne aber in ahd. form

bürgt uns unwiderleglich für das eben so alte bekantsein unserer vorfaren mit der sache. von einer guten tenne verlangt man, daß sie sich des dreschens und draischens halber gut schwinge und treibe, weshalb man ir, so oft es an geht, escheue tramme als unterlage gibt. da die tenne zugleich meist die alleinige einfart in den stadel bildet, so hat man sie an beiden enden mit auffarten oder brücken, baiw. *stadlbrugg'n* dat. pl., versehen, welche leicht zu nemen sein müßen, daher nicht zügig sein dürfen. wenn sich die länge der tenne nach der breite des stadels bemißt, so richtet sich ire breite vorerst nach dem raume, welchen ein großes heu- oder getreidefuder ff. auf einem leiterwagen ein nimt, dann aber auch nach dem platze, welchen fünf biß sechs drescher in einer reihe neben einander gebrauchen. der raum unmittelbar ober der tenne darf nicht unter die höhe der stadeltore herab sinken, welche, um allen anforderungen gerecht zu werden, gewönlich biß zur dachrinne reichen, und muß zum wenigsten so hoch sein, daß der gröste mann mit geschwungener drischel nirgends an stößt.

indem die tore des stadels mit der dachrinne in verbindung gebracht werden, dürfte der aufmerksame leser bereits ersehen haben, daß dieselben in der langseite des stadels angebracht sind, was auß gründen der raumaußnützung sowol beim offenen, noch vil mer aber beim geschloßenen hofe längst zur regel geworden ist. zu beiden seiten der tenne ist der innenraum des stadels vermittels der asen, baiw. *as'n*, d. i. träger in verschidene stöcke ab geteilt, so daß man von einem heu-, reps-, har-, hanf-, klee-, weizen-, korn-, gersten-, haber-, strohstock ff. sprechen kann. um der außdünstung solch' verschidener auf gespeicherter früchte freien abzug zu gewären und keine dämmerung auf kommen zu laßen, sind allenthalben an den wänden luftlöcher derartig an gebracht, daß regen und schnee nicht ein zu dringen vermögen. wie in der urzeit in und über den scheunen und scheuern wol auf den alten ernte- und wettergott, den Donar, bezügliche zeichen an gebracht sein mochten, so geschiht auch heute noch derartiges, indem entweder ein span geweihten holzes oder eine geweihte palmgerte, baiw. *bajmgård'n*, innen im stadel auf gestekt wird, wärend auf dessen dache die bilder des hl. Medardus oder der hl. Magdalena als wetterfanen verkörpert das gute heu- und erntewetter an stelle des alten gottes schirmen sollen. daß dem so sei, wird noch dadurch bestättiget, daß der landmann es mit zufridenheit siht, wenn das hausrotschwänzchen, baiw. *råudzagə'l* auch *råudzachə'l*, sich häuslich unter dem stadeldache nider läßt und junge züchtet, weil es dann nicht leicht in den stadel ein schlägt. das rotschwänzchen aber ist, worauf sein roter schwanz, der die farbe des blitzes trägt, schon hin deutet, seit den ältesten zeiten dem beherscher des blitzes, eben dem Donar, geweiht der seinem lieblinge natürlich nichts zu leide tut und deshalb auch den donnerkeil nicht auf ein gebäude schleudern kann, wo derselbe sich auf hält.

ehe wir zu den stallungen übergehen, wollen wir noch der schupfen gedenken. dises wort in seiner oberdeutschen form erscheint anderwärts auch

Digitized by Google

als schuppen oder schoppen mit mänlichem geschlechte. die schupfe unterscheidet sich gemeiniglich von anderen derartigen gebäuden dadurch, daß sie gewönlich auf einer seite offen ist. ire bauart bemißt sich je nach zweck und standort. im freien, wenn sie dienen soll, brenmaterialien, heu, stroh, streu ff. auf zu nemen, erfült sie schon ire bestimmung, fals sie regen, schnee und wind trotzen kann. sie ist dann nach reis- oder fachwerkart erbaut, mit brettern verschlagen und besizt auf der offenen seite, welche der wind- und wetterlosen himmelsgegend sich zu kert, ein weit über-reichendes dach. erscheint die schupfe aber als zubehör eines viereckes eines geschloßenen hofes, so erhält sie, um der güte des ganzen keinen abbruch zu tuen, eine eben so starke außfürung, wie die an stoßenden gebäude und, wenn dise dem blokbau an gehören, eben solche wände. hier, wo die offene seite dem innenraume des hofes gegenüber steht, hat die schupfe vornemlich bau-, nuz- und brenholz, kolen, torf, sämtliche sommer- wie winterfarnis, hof-, feld- und ackergeräte, den notwendigen handwerks-zeug ff. unter zu bringen, weshalb sie häufig auch noch mit einem ersten stokwerke auß gerüstet ist.

zu den wichtigsten gebäulichkeiten des baiwarischen landwirtes zälen one zweifel diejenigen, in welchen er seine haustiere birgt — die stallungen. es wurde bereits früher an gedeutet, daß ein hof, wie wir in als anhaltspunkt und muster vor augen haben, für klein- wie großvih in der regel gesonderte unterstandsräume sein eigen nent. ebenso wurde dessen gedacht, daß solche räume nicht, wie haus, stadel oder schupfe mit einem holraume unter dem erdgeschoße, sondern auf plattem boden errichtet wurden des harnes und mistes der tiere halber. sei es nun, daß der boden auß fest gestampftem tigel oder leme oder auß hölzenen bolen oder bretten her gestelt wurde. so muste ein stall für kleinvih, also hauptsächlich für schafe, zigen und schweine, zunächst vor näße und unwetter geschüzt sein; dann konte für die beiden ersteren gattungen in anbetracht irer wolle und langen hare sogar die streu erspart werden. Der innenraum eines solchen stalles brauchte daher disen tieren nichts weiteres zu bieten, als einen gesunden lagerplatz, in welchem längs der wände eine fort laufende raufe an gebracht war, um das futter der gesamten herde zugänglich zu machen. für den schweinestall, baiw. *sausdaj*, bequemt man sich meist zu einer hölzenen dile, um dem wülen vor zu beugen. an stelle der raufe tritt hier der trog auß hartem holze zur aufname des trankes, baiw. *drang s*, und um die dünne beborsteten geschöpfe vor dem aufligen zu bewaren sowie irer reinlichkeit etwas nach zu helfen, wird auch zur rechten zeit ein gestreut.

war in disem stalle, welcher sowol zugang als licht und luft von der langseite hatte, welche er dem inneren des hofes zu kerte, noch das geflügel, baiw. *g'figgəd*, unter gebracht, so bedurften die hünerartigen vögel sowol trockenheit als eine gewisse wärme zur rauhen jareszeit, wärend die schwimvögel und tauben nur vor rauhzeug behütet zu wesden nötig hatten.

besass ein solcher stall einen oberen boden, was, um den verbauten platz auß zu nützen, in der regel der fall war, so wurde diser durch belegung

Digitized by Google

der tramme mit gehobelten und genau in einander gefugten bolen oder bretten gewönlich zur futterbereitung für das großvih, zum so genanten gesot schneiden, baiw. *g'sod schnei(d)n*, ein gerichtet. es stunden darum daselbst die sämtlichen abkomlichen gesotstüle, baiw. *g'sodsdüj*, und befand sich dabei so vil heu und stroh, auß welch' beiden bestandteilen sich das gesot ja zusammen sezt, als zum unmittelbaren handgebrauche für die gesotschneider von nöten war. daß über dem oberen boden, baiw. *owə'n bo(d)'n* oft *bo(d)'m*, auch des stalles für kleinvih der dachstul in der weise gesezt und mit stroh oder schindeln gedekt wird, wie wir es im algemeinen bereits oben entwickelten, braucht kaum bemerkt zu werden.

der stall für großvih ist äußerlich in änlicher weise angelegt, wie der für kleinvih, nur in größeren verhältnissen. es fürt demnach, da beide ställe mit iren langseiten die flanken des geschloßenen hofes decken, auch der eingang des großvihstalles durch diejenige langseite, welche sich dem inneren des hofes zu kert, woher auch zum grösten teile licht und luft empfangen wird. im inneren ist die einrichtung des stalles für großvih, worunter in Baiwarien, von den wenigen eseln und maultieren abgesehen, fast nur pferde und rinder begriffen werden, eine von der für kleinvih jedoch wesentlich abweichende.

betreten wir den großvihstall, so finden wir die vihstände entweder dem eingange gegenüber mit der äußeren langseite gleichlaufend in zwei für rinder und pferde gesonderten reihen und einen freien platz davor, oder zur rechten und linken des einganges in den beiden gibelseiten der stallung je für rinder und pferde und den freien platz in der mitte. schon ser frühe scheint man teils der großeren reinlichkeit teils der fürsorge für die tiere halber sich dafür entschiden zu haben, statt erde oder pflaster von kisel- und rauhen steinen einen holzboden als unterlage zum dauernden stand- und ruheplatz für rind und pferd zu wälen. bloße erde konte ja auf gescharrt werden; steinpflaster bot ein zu kaltes lager, das selbst durch größeren streuanfwand nicht ausgeglichen werden konte, wärend holzunterlage sowol der sauberkeit als den wärmeverhältnissen vollauf genügte. auf eine lem- oder tigelschichte, um die fäulnis möglichst lange hintan zu halten, werden daher bolen oder läden von föhren-, lerchen- auch hartem holze in der weise gebettet, daß sie sowol vom harne gerade weg sich senkten, als auch insgesamt gegen diejenige wand des stalles, durch welche die jauche geleitet wurde, zusehends ab fielen. der rasche und völlige abfluß des odels, baiw. *ad'ls*, war ja ein haupterfordernis für gesundheit einer stallung. zu dem zwecke war jedesmal quer durch die bolen hin eine rinne gestemt, worin derselbe sich sammelte und durch eine öfnung in der wand in die odelgrube sich ergoß, welche hinter dem stalle gegraben war. hier müßen wir des beßeren verständnisses halber etwas zurück greifen.

es wurde oben gelegentlich der beschreibung der ordnung der auffürung der einzelnen gebäude betont, daß, fals der hof auf einer schiefen ebene stund, der stall für kleinvih immer auf die höhere, der für großvih dagegen

auf die nidere seite derselben zu stehen kam. die einhaltung diser reihenfolge findet hier ire einfache erklärung: man wolte den odel des großvihes — der des kleinvihes kam ja nicht so ser in betracht — unmittelbar und auf die bequemste art als dünger verwerten, was nur auf der schiefen ebene geschehen konte, welche hinter dem stalle, wo die odelgruben sich befanden, als grasfläche almählich abfallend sich fort sezte. hier brauchte der odel nämlich nur aufsgeschöpft zu werden, um selber über den wasen hinunter zu sickern und von nach riselnden mittels langer rinnen geleiteten kicken die gehörige verdünnung zu erfaren. einen solchen fleck graslandes von mereren tagwerken, der die ganze wärmere jareszeit über das beste grünfutter für milch- und mastvih aufs nächster nähe liferte und als dutzendmahdig wol eine sechsmal größere wise auf wog, welche noch dazu nur heu bot, hieß bei den landleuten, welche seinen wert wol zu schätzen wusten, auch selbst odel, baiw. *ådl.*

keren wir in den stall zurück. wir finden also der regel nach rinder und pferde getrent; aber auch das jungvih ist beiderseits, obwol in einer reihe mit seiner gattung, durch einen verschlag von dem altvihe geschiden. bemerkenswert bleibt ferner, daß das rindvih one weiteres stück für stück neben einander steht, wärend herkömlich jedes pferd seinen eigenen stand besizt, der durch eine derbe holzwand von dem nächsten gesondert ist. beiderlei gattungen sind mittels eines balfters, der inen um den hals gelegt wird und einer eisernen kette, welche daran haftet, an den barn gekettet, welcher gewönlich aus eichenholz in der erforderlichen höhe, breite und länge sich hin ziht; doch begegnet es auch, daß störrigen rindern die kette um beide hörner bart am kopfe gelegt wird. da den pferden nach dem genezten futter noch heu auf gestekt wird, so teilen sich gewönlich deren zwei in eine über dem barne an gebrachte raufe, welche zumeist aus erlenholz gefertigt ist. beim rindvihe felt gewönlich nicht der zunächst der türe stehende ganz schwarze oder mit einem weißen sterne versehene dem Donar geweihte zigenbock, baiw. *gaisbog*, berglerisch und sprachlich jünger *goasbokh*, welcher nach altem glauben die krankheiten vom stalle ab halten soll, was ins heidentum zurück übersezt so vil lautet als: bei einer seuche, welche der gott der herden, Donar, von Walhalla herab sendet, möge er um das von vorneherein im dar gebrachte opfer seines lieblingstieres, des bockes, die übrigen tiere gnädiglich verschonen!

der bereits erwänte platz vor oder in der mitte der barne entbert gewönlich der holzunterlage und läßt entweder den bloßen erdboden zur geltung kommen oder ist noch häufiger mit einem pflaster von kisel- oder rauhen steinen, in jüngerer zeit von Kelheimer- und dergleichen platten, zulezt sogar mit ziegelsteinen belegt. dise einrichtung besteht absichtlich. sie soll im sommer das ein gebrachte grünfutter länger frisch erhalten, auch eine gewisse küle im stalle zu erzeugen suchen, welche zur heißen jareszeit auch der mächtige wasserbehälter von eichenholz, baiw. *kar* oder *brunkar*, zu fördern hat, welcher von mittels föhrener deichen in die stallung geleiteten quellen gespeist wird und seinen überschuß an die bereits erwänte odelwise

ab gibt. zum aufhängen des für den täglichen gebrauch notwendigen pferdegeschirres dienen lange auß der wand ragende hölzene nägel.

so wenig wie schupfe und stadel sind der regel nach auch die ställe weder in- noch außwendig mit irgend einer schichte auß gestrichen, beworfen oder mit einer farbe getüncht. es komt daher, abgesehen davon, daß ein innerer verputz einer hölzenen stalwand nur kurze zeit halten würde durchweg die echte holzfarbe zur geltung, welche innen sich wol mit einem unbestimbaren dunkel überzieht, außen aber einen tief braunen sammetartigen ton an nimt, welche jeden beobachter anheimelnd und malerisch an läßt.

daß man in einem stalle für großvih vil weniger noch als in einem solchen für kleinvih einen oberen boden entraten kann, leuchtet von selbst ein. eine stiege von inen fürt uns auf denselben, wo die geschirkammer und in mereren verschlägen die betten, kästen und truhen der knechte und buben sich befinden, um bei nächtlichen ereignißen, sei es daß natürliche vorgänge wie los werden des vihes, heinßen, kälbern etc. oder übernatürliche, wie das reiten und mäne wie schweif flechten der pferde durch druden, das bezaubern der kühe durch hexen ire dazwischenkunft erheischen, gleich zur abhilfe bereit zu sein, fals sie nicht selber von druden gedrukt werden, was häufig genug geschiht, wenn sie sich nicht nach altber gebrachter weise mit spiegeln, blanken meßern oder mit von geweihter kreide vor die schwelle gezeichneten drudenkreuzen vor gesehen haben.

ein bild des heiligen Georg oder Leonhard in der nähe der roße und ein solches des heiligen Wendelin in der nähe der rinder außen oder innen an gebracbt, oder auf die wetterfanen des daches gemalt, vollendet im algemeinen das außsehen des großvihstalles.

wir gelangen zum wichtigsten bau des ländlichen hofes, zum aufenthalte der menschen. es leuchtet ein, daß das haus des baiwarischen landmannes sich im großen und ganzen zu dem der übrigen deutschen und germanischen stämme stellen muß, daß im einzelnen jedoch manche merkmale vorhanden sein dürften, welche demselben allein eigentümlich sind. im grunde konte es ja wol nicht anders kommen, als daß ursprünglich mit mer oder weniger abweichungen eben so vile arten des deutschen ländlichen hauses sich herauß bildeten, als es deutsche hauptstämme gab. wir dürfen demnach, wenn wir die deutschen stämme ins auge faßen, als sie nach der völkerwanderung zur völligen ruhe kamen und zur endlichen und auch für die folge dauernden seßhaftigkeit über giengen, wol mit recht eine frisische, sächsische, thüringische, fränkische, alemannische, schwäbische und eine am spätesten hinzu gekommene baiwarische bauart unterscheiden, und fals wir uns nicht bloß auf die Deutschen beschränken, sondern die übrigen Germanen mit heran ziehen, eine nordische und gotische hinzu fügen, welche ire spuren teils in Jütland, Schweden, Norwegen und Island, teils im nördlichen Deutschland und, wie wir bereits oben auß sprachen, in Baiwarien zurück ließen.

es ist nun eine höchst lerreiche aufgabe, dise deutschen und germanischen bauarten unter sich zu vergleichen, wie es zum großen teile schon in lobenswerter weise von August Meitzen in seiner abhandlung „Beobachtungen über besidelung, hausbau und landwirtschaftliche kultur“ in dem werke „Anleitung zur deutschen landes- und volksforschung“ von Alfred Kirchhof, Stutgart 1889 und insbesondere von Rudolf Henning in seiner arbeit „Das deutsche haus in seiner historischen entwickelung“ Strasburg 1882 geschah. die ergebnisse laßen sich dahin zusammen faßen, daß man eine art einfachsten deutschen und germanischen musterhauses auf stelte und von disem unter zuhilfename der über keltische, slawische, griechische, römische, zendische und altindische häuser herab gekommenen überliferungen sogar auf ein arisches urhaus schloß und dessen umriße fest stelte.

die hauptschwirigkeit bei der beobachtung des germanischen und deutschen hauses ergibt sich auß dem seltenen vorkommen recht alter bauten, welche weniger dem zane der zeit, als namentlich in deutschen landen den ewigen fehden und kriegen, insbesondere dem schmachvollen dreißigjärigen kampfe der Protestanten und Katholiken zum opfer fielen. nur der anhänglichkeit des deutschen bauern an das von den anen her gebrachte haben wir es zu danken, daß derselbe, soweit er es vermochte, bei der errichtung eines jeden neuen haimes immer wider das alte vorbild, welches im in seiner erinnerung vor schwebte, zu verwirklichen trachtete und auf dise weise der nachwelt biß auf uns herab bald in größerer bald in minderer treue rettete.

bereits oben wurde bemerkt, daß das wonhaus des baiwarischen landmannes, sofern es als bestandteil eines geschloßenen hofes erscheint, die eine volle seite des viereckes desselben auß fülle und gewönlich schupfe und stadel gegenüber stehe. später wurden wir über die kunst des aufbaues desselben unterrichtet, welche im algemeinen bei allen größeren ländlichen gebäuden auf den ebenfals schon vor gefürten grundsätzen fußt, und nun wollen wir auch dasselbe, wie wir es mit schupfe, stadel und stall getan haben, etwas näher uns an sehen und uns mit seinem inneren bekant machen.

zu disem behufe begeben wir uns auf die *gred*, welchen namen der steig vor der seite des hauses trägt, in welcher der eingang sich befindet. dise gred besteht auß einem kreisbogenförmigen aufbau, wozu aufangs rauhe steine und lem, später ziegel und mörtel verwendung fanden, in der höhe von 6—8′ vom grunde der dungstätte, baiw. *misdsdàd*, auß gemeßen, einer eben solchen breite und einer länge gleich der seite des hauses, an welcher sie entlang läuft. oft ist sie irer ganzen länge nach mit einer querdecke von eichenen bolen versehen. die seite, von welcher das baiwarische haus insbesondere des geschloßenen hofes zugänglich ist, ist in der regel die gibelseite, welche, dem inneren hofe zu gekert, zugleich auch die gredseite ab gibt, und zwar die vordere gibelseite; denn die hintere oder äußere gibelseite, sowie die langseiten des hauses, welche außerhalb des hofes sich befinden, entberen jeglichen zuganges. für die eigentümlichkeit des einganges des baiwarischen hauses an der gibelseite streiten sowol in geradezu erdrückender überzal die ländlichen wongebäude, als auch die tausende und

aber tausende von häusern in den kleineren stätten, märkten und hofmarken durch ganz Baiwarien hin, welche insgesamt von der gibelseite, welche sie den galßen, straßen und plätzen zu keren, betreten werden, obwol man häufig genug die warnemung machen kann, daß die langseite disem zwecke oft mer entsprochen hätte. aber die alther gebrachte eingewurzelte gewonheit sigte jedesmal über die wenn auch bequeme neuerung, es sei denn, daß alemannische oder sächsische einwirkung, worauf wir bereits aufmerksam machten, baiwarisches wesen verrükten oder ganz verdrängten, um dann auch nach irem herkommen den eingang in die langseite eines gebäudes zu versetzen.

treten wir durch die türe, deren spervorrichtung in den ältesten häusern jedwedes eisernen bestandteiles entbert, aber an sicherheit durch einen in die holzwand eingelaßenen und von innen vor schiebbaren querrigel nichts zu wünschen übrig läßt, so befinden wir uns in der geräumigen flur, baiw. die *flézz'*, welche in den häufigsten fällen mit einem estriche versehen ist, um zur heißen jareszeit für die einname der verschidenen malzeiten zu dienen, zu welchem zwecke an der wand bänke laufen, vor welchem ein großer tisch sich auf pflanzt. rechts und links füren von der fletze, welche ir licht vom hofe her empfängt, türen zu den übrigen gelaßen, oder auch, wenn die verhältnisse des anwesens es bedingen, zum stalle, der dann selbstverständlich mit dem hause sich in ein dach teilt. im hintergrunde der fletze erhebt sich die stiege, welche zunächst unsichtbar ist durch einen an dem vorderen gewangladen, baiw. *g'wánglàd n*, befestigten bretterverschlag, an dessen außenseite je nach der frömmigkeit des maiers kleinere oder größere auß holz geschnizte weihbilder, z. b. Christus am kreuze mit Maria und Johannes zur seite, stehen, welche zum zeichen der gläubigen hingabe in sinbildlicher weise aljärlich je nach der zeit mit den längsten getreideähren, baiw. *ehə̄n*, mit palmbüscheln und antlaßkrönlein, baiw. *andläß grä'l'n*, geschmükt werden, wärend der platz unter der stiege, oft noch mit einer vertiefung versehen, häufig wegen seiner küle zur aufbewarung von getränken und anderen notwendigen flüßigkeiten, wie bier, heinzel oder schöps, baiw. *bair* und *biar*, *hainz'l* oder *scheps*, eßig, obstmost ff. auß genützt wird.

von der flur fürt eine türe in die stube, baiw. *sdub'n*, *sduw'n*, welche, wenn es an geht, gegen osten zu ligen komt und je zwei fenster dem freien, je zwei dem hofe zu kert. die stube ist das wichtigste gelaß des ganzen bauernhauses. sie dient sowol zu ernsten wie zu heiteren zwecken: zum wonen, speisen, beraten, beten, zum heim- oder raingarten, baiw. *hai*- oder *rai'gard'n*, zu den rockenreisen oder rockenfarten, baiw. *roggə'rais'n* oder *roggə'fàrd'n*, zu den zehner- oder sizweilen, baiw. *zéhnə*- oder *sizweijn*. sie gewärt jederzeit schutz und zuflucht vor hitze, kälte und unwetter sowol der bäuerlichen familie wie dem gesamten gesinde vom vorgeher, nachgeher, oberknecht, baumann, mitler, dritler biß zum büterbuben und von der köchin, oberdiern, seulßnerin, mittel- und drittel-diern bi zum hünerdiernel herab,

außerdem gastliche unterkunft jedem vor sprechenden muden und obdachlosen wanderer.

wie siht nun die stube auß? fast in deren mitte, weit von der rükwand ab stehend und schier biß an die decke reichend steht der große irdene kachelofen mit geschloßenem herde, geräumigen waßergränden zum kochen des gesotes und mereren bakroren zur fertigung d. h. zum backen und braten der verschidenen mel- und fleischspeisen, sowie einer heizofnung, welche so weit sein muß, wie das innere des ofens und so hoch, daß der dikste mettenstock, um welchen ein echter bauer das ganze jar sich um siht, anstandslos hindurch gleiten kann. wann nämlich die bauersleute in katholischen baiwarischen landen in herkömlicher weise am heiligen abende unter dem geläute der glocken sämtlicher um ligenden pfarkirchen, welches in die sternefunkelnde winterliche mitternacht in ergreifend feierlicher und erhebender weise hinauß klingt, zur so genanten pumpermette, baiw. *bumbə́méddn*, in ir gotteshaus wandern, dann schieht der knecht, welcher zu hause gaumt, baiw. *gâmd*, d. i. wacht, den genanten klotz oder stock in den ofen, um sowol den auß frost und schnee vom gottesdienste rükkerenden kirchenleuten ein warmes behagliches heim zu bieten, als auch die mettenwürste zu sieden, welche nach uraltem brauche allen ehehalten vor gesezt und von denselben verzert werden, ehe sie sich zur ruhe begeben.

es verdient bei diser gelegenheit hervor gehoben zu werden, wie Christentum und altes Germanentum, wie so oft, so auch zu der eben an gedeuteten zeit in einander spilen und sich mit einander mischen. weihnacht d. i. heilige nacht zält nämlich nicht nur seit unserer zeitrechnung als die nacht, wo der erlöser geboren wurde, bei allen Christen zu den hervorragendsten festen, sondern wurde schon villeicht tausend jare vor Christus als germanische *hôh-gizît* d. i. hohe zeit gefeiert auß anlaß der winterlichen sonnenwende, baiw. *sunawend*, welche im monate December vor sich geht. es waren die heren jultage der Germanen, welche die vollendung des großen kreises oder rades d. i. *jul*, welches die sonne am himmel beschrib, an deuteten und damit zugleich den sig des lichtes und der wärme über die finsternis und kälte verkündeten, eine botschaft, deren unendliche wichtigkeit für völker in einem rauhen und nordischen erdgürtel nicht erst beleuchtet zu werden braucht. auß freude hierüber opferten die Germanen und schlachteten den goldborstigen eber, der darum auch *jul-ebur* hieß, sich der lust und dem schmause überlaßend dise uralte sitte hielt der baiwarische bauer als echter germanischer abkömling so manchen deutschtümelnden stätter, baiw. *slâdfràck*, beschämend mit seltener zähigkeit biß heute fest: auch er schlachtet aljärlich um weihnachten das borstentier, das den alten juleber dar stelt; auch er tut sich au demselben unter der gestalt der mettenwürste, des gesottenen schweinefleisches, der spek- und krumenknödel, baiw. *sbég-* und *grömégnö(d)'l*, sowie des höchsten bäuerlich-baiwarischen lieblings- und leibgerichtes, des weithin berümten schweinebratens, baiw. *schweinən'n brá(d)'ls* (genit.), wärend der weihnachtsfeiertage samt seinem gesinde biß zur ersättigung gütlich. — unklug, ja gerade zu töricht wäre es

an dise und vile änliche alte heimische sitten, gewonheiten und gebräuche tasten zu wollen, deren zähes tausendjäriges festhalten gerade in außerordentlicher weise für die beständigkeit bäuerlicher gesinnung zeigt, welche in lezter entscheidung ja doch dem Christentume zu gute komt.

zur harten winterszeit glüht der ofen den ganzen tag und die halbe nacht, und ist dem gemäß die ärgste stubenhitze und die grimmigste kälte dem bauern steter übergang, was an die russischen landleute gemant, welche vom heißen wannenbade in den schnee sich hinauß stürzen und darin wälzen, um dann sofort neuerdings die wonne des warmen waßers zu kosten. der platz unter dem ofen ist meist gepflastert, wärend der übrige boden der stube, auch wenn dieselbe hol ligt, wo es sich dann von selbst versteht, wol schon ser frühe mit hölzenen holen oder bretten, welche auf in lem gebetteten lagern ruhten, belegt worden war.

vorne und zu beiden seiten umgibt den ofen die ofenbank, baiw. *ofəbeng*, um den bäuerlichen insaßen stets die gelegenheit zu bieten, sich durch und durch außwärmen zu können. an dessen rükseite begint die höle oder ofenbrücke, baiw. *hej* oder *ofəbruck*, worunter eine hölzene pritschenartige lagerstätte, wie sie auf den wachstuben der soldaten an getroffen werden, zu verstehen ist, um kränklichen, unbäßlichen und alten leuten zur ruhe und erholung zu dienen. von einer badevorrichtung, welche sich in früheren zeiten ebenfals hinter dem ofen befand, haftet disem platze biß heutigen tages vilseitig auch noch der baiw. name *hejbá(d)l* an, welcher ein nhd. hölbädel zur folge haben würde. noch muß erwänt werden, daß bei starkem frost in kleineren anwesen namentlich zur nachtzeit ferkel und hüner in seliger eintracht unter dem warmen großen ofen eine sichere zufluchtstätte finden, wärend sonst gewönlich, fals die hüner im stalle keine unterkunft erhalten, inen dieselbe für die winterszeit in einer steige der stube, welche durch ein schlupfloch von außen erreicht wird, an gewisen ist.

an den trammen der decke befestigt und von da herab hängend laufen um den oberen rand des ofens die asen, eine trockenvorrichtung für kleider, wäsche, lichtscheite, späne ff., wie sie in diser handlichen weise nur der landmann kent.

in der nähe des ofens steht auch der spanstock, woranf gewönlich ältere leute oder umfurer mit dem schnitzer die lichtscheite zu spänen klieben oder schnitzen, welche in manchen strichen des gebirges und baierischböhmischen waldes heute noch das erdöl gänzlich und die kerzen, deren man sich nur in der laterne in feuergefärlichen räumen bedient, in den wonstuben ersetzen. nicht bloß die billigkeit spricht für dise alte beleuchtung, sondern auch ire einfachheit und stetigkeit namentlich bei dem umstande, daß einzeln ligende höfe und weiler oft den ganzen winter ein geschneit und von der übrigen welt ab geschnitten werden und daß, wenn sie sich auch mit dem neuen lichtstoffe versorgen würden, doch ein ein tretender unfall, wie beschädigung des ölgefäßes u. s. w. sie zur mer oder minder langen verhängnisvollen winterlichen finsternis verdammen würde, was im ersteren falle nie geschehen kann. das einfache holzlicht kent natürlich auch die

Digitized by Google

gefar des platzens nicht: der span wird von der nase des spanhalters, der auf dem tische steht, ein geklemt und läßt seine glut in den spannusch fallen, wobei eine arme sele, wie der glaube geht, erlöst wird, sobald ein ab fallender glühender zweck mit zwei auß gestrekten fingern auf gefangen werden kann.

dem ofen gegenüber ziehen sich an der holzwand der stube befestigte bänke hin, welche entschiden an das alte Germanentum gemanen, wo in den hochsälen die nämlichen bänke in der runde liefen, wärend in der mitte der hochsitz des fürsten sich befand. die bänke sind mit schubläden versehen, in welchen notwendige kleider, schuhe, strik- und nähgeräte, kleiner handwerkszeug etc. unter gebracht sind, eine einrichtung, welche in irer sinnigen raumersparnis ebenfals in ser hohes alter hinauf reicht. an stelle des hochsitzes in mitte der bänke ist der durch die zeit notwendige tisch getreten, an welchem von den gesamten hofbewonern die verschidenen suppen, undern, mittagseßen, neun- und dreibrode, jausen ff ein genommen werden.

in der ecke ober dem tische, der je nach dem hofe sich an größe bemißt, befindet sich die unverlezbare und geweihte stelle der stube, weil an ir in gestalt eines geschnizten, gekreuzigten Christus der *hergod* hängt, der seinen kopf nach der rechten seite neigen muß und gerade so, wie wir von dem holzbilde in der lletze berichteten, geziert ist. unter dem *hergod* hängt noch ein hölzenes kästlein mit religiösen büchern und abzeichen, wie katechismus, evangelium, himmelschlüßel, legenden, meßbüchern, rosenkränzen, von welchen die der klostergeistlichen belieht sind, haus- und wettersegen, fals sie nicht irgendwo im hause an geheftet sind, wozu sich die brillen des bauern und der bäuerin zum lesen gesellen. an diser stelle war es selbst dem seiner zeit almächtigen saliterer nicht gestattet nach saliter zu graben, wärend sonst kein platz vor im sicher war, solte er selbst einen eben erst gelegten neuen boden auf reißen müßen.

die Schwarzwälder ur mit einst hölzenen rädern, der weihbrunkeßel und die spinräder der weibeslente vervolständigen mit noch etlichen beweglichen holzbänken um den tisch so zimlich die einfache anßstattung der bäuerlichen stube, deren hölzene wände zur beßeren erhaltung der wärme häufig innen mit lem verstrichen und mit kalk überweißt sind, wärend die hölzene decke durch dunst und rauch nach und nach von selbst sich mit einer tief schwarzen schichte überzieht.

durch eine rukwärtige türe betreten wir die küche, baiw. *kuche(l)* welche in der regel hart neben der stube ligt. die küche, gewönlich mit erd- oder steinboden versehen, birgt eines der ältesten zeichen menschlicher gesittung — den herd. diser, ursprünglich in der mitte einer germanischen wonung flach auf dem boden oder wenigstens dem boden nahe, weil man um in in der ältesten zeit herum saß oder lag, ist im laufe der zeit almählich gewachsen, biß er die heutige höhe erreichte, bei welcher es, da man sich jetzt gewönt hat, vor demselben zu stehen, wol sein bewenden haben wird. die erhöhung des herdes fürte von selbst auf die verwendung von lem und stein zu seinem aufbau, an deren stelle in unserer zeit mortel und ziege

traten. ein altes merkmal aber warte sich auch der neuere herd, von den gebildeten zum unterschide von dem geschloßenen ofenherde auch offener herd genant, biß in die gegenwart — die so genante herdgrube. dise war und ist biß zur stunde noch vilseits die hegerin des kostbaren funkens, welcher sich von einer heizzeit biß zur anderen hier erhält. die mühe nämlich, zu öfteren malen durch reibung zweier hölzer fener hervor zu bringen, brachte es mit sich, das einmal erzeugte so lange als möglich fest zu halten, wozu es keinen geeigneteren platz gab, als die herdgrube und kein geeigneteres mittel, als die asche, die sich naturgemäß um die glut herum bildete. das glühende kolenteilcheu konte dann leicht durch dürres reis wider zur hellen flamme an gefacht werden. war der funke erstorben, so war es noch tief biß in unser jarhundert hereiu auf dem lande eine umständliche arbeit, feuer zu erhalten es diente hiezu der feuerstein, der mit stahl geschlagen den funken hervor rief, welcher von einem eigens hiezu her gestelten zunder oder später von einem zu disem zwecke gegerbten schwamme auf gefangen, genärt und weiter übertragen wurde, wozu hauptsächlich das schwefelholz diente. eine wie große neuerung die verwendung des phosphors bildete, geht darauß hervor, daß das landvolk über ganz Baiwarien hin, dise rasche und ungewonte art fener zu machen wol wirdigend, die phosphorzündhölzer als schnelfeuer, baiw. *schnejfuiə*, so recht treffend henante, welcher außdruck von da an fest gehalten auch auf die schwedischen hölzer über ging.

um sich des feners oder der glut des herdes in bequemer weise zum sieden, braten, backen ff. zu bedienen, stehen hauptsächlich keßel und pfanne bereit, welche mittels eisernen hackens oder dreifußes, baiw. *drifäuß* oder *drifuaß*, darüber gehangen oder gestelt werden.

mit dem herde in engster verbindung steht die frage über den abzug des rauches. anfangs muste diser nämlich entweder durch eine öfnung im dache oder in der wand ab geleitet werden. das wort rauchfang jedoch, das den Baiwaren eigentümlich ist, deutet schon auf eine frühzeitige vorkerung für das auf fangen und natürlich auch ab füren des rauches auf eigene art, wenn wir auch, wie das vor sich gieng, nicht mer ermitteln können. in der folge wurde die bezeichnung rauchfang bei dem landvolke auf die gemauerte vorrichtung für abzug des rauches übertragen, welche zugleich mit dem fremden namen kamin ein wanderte, welches wort auch als kumin, kämin, kamich, kumich, kemich, kemer etc. in Oberdeutschland erscheint. als rauchfang siht der landmann aber nur den so genanten deutschen oder schliefbaren kamin an im gegensatze zu dem russischen oder nicht schliefbaren, der sich auf dem platten lande biß jezt noch nicht ein bürgerte, wärend man wol schon auß baupolizeilichen vorschriften kaum mer ein baiwarisches bauernhaus one deutschen kamin an trift, welcher gewönlich mit einem mantel über dem herde versehen von ebener erde durch alle stokwerke den speicher und das dach hindurch ins freie fürt und nach den bestehenden regeln der feuerdichtigkeit und des luftzuges erbaut wird.

Digitized by Google

hinter der küche befinden sich gewonlich die gepflasterten milch- und speisekammern. in ersterer steht die in weitlinge gegoßene milch, um süßen oder saueren ram zum auß rüren auf zu werfen, wodurch die butter gewonnen wird, welche man zu schmalz auß läßt, in lezterer befinden sich sämtliche gewönliche speise- und andere vorräte, wie butter, schmalz, mel, eier, rohes und geräuchertes fleisch und eben solche würste, gemüse, seife, kerzen ff., insbesondere die laibe brodes, baiw. *lai(b) bráud*, auf von oben herab in der luft wagerecht hängenden leitern, um vor ungezifer sicher zu sein, sowie manchesmal auch, statt unter der stiege, bier schöps, eßig, obstmost ff.

der stube gegenüber, soferne, wie schon oben an gedeutet, diser teil nicht für den stall in anspruch genommen ist, treffen wir merere gemächer, welche sowohl als schlafkammern für bauer, bäuerin und töchter, als sonstiger aufenthalt dienen, wenn die bäuerliche familie ab gesondert von den ehehalten unter sich verkeren will.

auf der bereits genanten stiege im hintergrunde der fletze gelangen wir in den oberen gaden, welcher im wesentlichen gerade so ein geteilt ist, wie der untere, nur daß hier durchgängig hölzene fein gehobelte böden gelegt sind und statt der küche eine weitere kammer gewonnen wird. wir treten demnach auch hier durch die fletze in die obere oder schöne stube, in welcher bunt bemalte kästen und truhen stehen, welche aljärlich mit geweihter kreide mit den anfangsbuchstaben der heiligen drei könige und der jarzal, wie nach stehend

1 ✝K 8 ✝M 9 ✝B 0

d. h. Kaspar, Melchior und Balthasar oder, wie die Baiwaren den lezteren tauften, Baldhauser oder Waldhauser bezeichnet werden und den gesamten gewandstat des bauern und der bäuerin nebst geld und geldeswert sowie sonstige bäuerliche kostbarkeiten, welche nicht bloß von vater und mutter, sondern oft von den anen, uranen ja selbst guckanen überkommen sind, in sich bergen. weiters fält uns das zweischläferige bett mit der himmelbetstätte auf, wo das wort himmel, baiw. *hime(l)*, wie in der kirche, wenn der priester mit dem allerheiligsten beim umgange darunter schreitet, sich noch in der ursprünglichen bedeutung als decke vom stamme *ham* = decken bedecken erhielt. andere kammern dienen zur aufname der habseligkeiten der söne und töchter, wovon leztere insbesondere für den künftigen hochzeitwagen ire schätze sammeln, sowie zur aufstapelung von hanf, flachs, garn, leinwand, baiw. *leinwád*, und obst. es versteht sich von selbst, daß alle dise kammern, solte es das bedürfnis erfordern, auch jederzeit in schlafräume um gewandelt werden können.

eine bauliche neuerung gegen zur ebenen erde tritt uns über einer stiege entgegen. der erste stock besizt nämlich in der vorderen gibelseite, wie die ebene erde, auch seine türe gegen den hof, durch welche wir aber nicht zum selben hinab steigen, sondern auf die laube, baiw. *láb'n*, oder den schrot, baiw. *schráud*, treten. der baiwarische bauer beschämt hier

Digitized by Google

durch sein festhalten am deutschtume wie so oft so auch dißmal den hochdeutsch sprechen wollenden stätter, der in seiner traurigen verwelschung für disen teil eines hanses selbstverständlich nur wider mit welschen oder verwelschten worten wie belvedere, veranda, altane, balkon auf warten kann, wärend der erstere zwei kerndeutsche außdrücke sein eigen nent, wovon der erstere mer den berglern, der leztere den übrigen landsaßen mundgerecht ist. zur sicherheit begegnet es an einzeln stehenden höfen fast nie, daß die laube sich um mer seiten des hauses als die vordere gibelseite zieht.

noch einmal besteigen wir vom oberen gaden auß eine stiege, um auf den oberen boden oder den kasten zu gelangen, der sich unmittelbar unter dem dache auß breitet. wenn das getreide hier auf geschüttet wird, so spricht man auch von einem getreidekasten, baiw. *draidkåsd'n* die für den landmann ebenso wichtige wie den stätter durch den so genanten bauernschinken erfreuende selchkammer im rauchfange ist hier zugänglich, sowie wir durch eine türe in der vorderen gibelseite auf den zweiten oder oberen schrot treten, welcher gerade über dem ersten oder unteren, nur in schmälerer außfürung gezimmert ist. erheben wir ungefär in der mitte des kastens unseren blick aufwärts, so schauen wir in das glockentürmchen, welches auf dem dachstule sitzend die glocke trägt, welche, an dem nider gehenden strange von der unteren fletze auß läutbar, nicht bloß die eßenszeit, sondern schon oft im notfalle diebe und räuber an zeigte und verscheuchte, sowie vor feuersgefar durch iren klang errettete. gegen leztere wird übrigens der heilige Florian, dessen bild an der vordergibelseite keines echten bauernhauses felt, algemein um schutz und schirm fürbitlich an gerufen.

im inneren des hofes nimt, wie es ja nicht anders sein kann, der düngerhaufe den grösten raum ein. misthaufe, baiw. *misdhaufə*, nent in der bauer und seine bedeutung für die landwirtschaft ist im so wichtig, daß er nach dem umfange dises vorrates seinen nachbar ganz und gar in seinen verhältnissen beurteilt.

als außerhalb des hofes stehend gedachten wir schon oben des wasch- und brechhauses sowie des backofens. im waschhause ist nur der große ein gemauerte keßel, sobald er noch von kupfer ist, bemerkenswert. die fertigung von keßeln reicht übrigens in die germanische urzeit zurück; denn die Kimbern übersanten bereits auß irer nordischen heimat dem kaiser Augustus, wie uns Strabo mit teilt, einen großen keßel als geschenk, ein ereignis, das, nebenbei bemerkt, die früheren römischen berichte, als wären in dem bekanten großen Kimbern- und Teutonenkriege alle deutschen völker um gekommen, in ein bedenkliches licht zu setzen geeignet ist. der backofen dient nicht nur zum brod backen, sondern auch zum obst dörren, welches dann ungesotten genoßen wird oder gesotten als zuspeise zu den verschidenen melgerichten mundet. der ofen des waschhauses wie der backofen wurden ursprünglich und werden heute noch auß natursteinen mit lem her gestelt, welche dem feuer einen größeren widerstand wie ziegel und mörtel entgegen setzen. beide sind meist in einer hölzenen hütte unter

gebracht, welche nach fachwerk oder blokbau errichtet ist. der nämlichen banart erfreut sich auch das brechhaus, in welchem neben den brechstülen und der anderen erforderlichen einrichtung auch eine einfache heize zu nutz und frommen der brecher und brecherinen an gebracht ist.

recht alte bräuche knüpfen sich an das brechhaus, wie schon die namen der darin beschäftigten. wie der kleine kalte, der große kalte, der pfleger, die pflegerin, der kleine scherg, der große scherg, der wergkoder, baiw. *də' glai˜ kajd, də' gráuß· kajd, də' bflẹ́gə', dė bflégərin, də' glai˜ schirg, də' gráuß schirg. də' wergkáudė',* dar tuen; aber auch manch' gruseliger glaube und manch' har sträubendes ereignis haftet an demselben, welches zur mitternächtigen stunde als wilkommenes steldichein des klanhaufes und der hexen dient, welche in katzengestalt und nach der überliferung den schwanz im maule eine solch' gräuliche musik hervor bringen, daß ein erlicher christenmensch lieber einen umweg nicht scheut, als zur solchen zeit auf ein einsames brechhaus zu wandert.

jeder hof enthert auch selten eines gärtchens, worin von gemüsen vornemlich salat, kolraben, gurken, gelbe rüben, ranen, zwibel, lauch, knoblauch, schnitlauch, seleri, petersilie ff. und von blumen nelken, rosen, rosmarin, salbei, geisblatt, bandgras, rittersporn, gürtler, gardham ff. gebaut und gepflegt werden. eben so wenig felt der obstgarten, der hauptsächlich von äpfel-, birn-, zwetschgen-, kriechen-, kirschen-, weichsel-, amarellen-, elgesenbäumen ff. bestanden ist, wärend hasel- und hartnußstanden gewönlich den weiher umfaßen, der herkömlich mit lauben, rotaugen, alten, karpfen, schleien, schrazen und hechten besezt ist, die geweihte holerstaude, unter welcher die mutter gottes auf der flucht nach Aegypten rastete, sich an einem äußeren stadelecke breit macht, um zu Johanni die beliebten holerküchel und im herbste das duftende holerkoch oder holermus zu lifern, und der weinstock sich gar traulich an der mittagsseite des wonhauses hinauf rankt.

gestattet das gelände noch eine weide für rosse und rinder mit einer kleinen ebene für die ersteren und einer leite für die lezteren in der nähe des hofes ein zu zäunen, so ist wol den meisten hauptbedürfnissen einer ländlichen wirtschaft rechnung getragen.

der verfaßer ist am ende seiner betrachtungen über haus und hof des baiwarischen landmannes an gelangt. er ist weit entfernt davon, zu glauben, seinen stoff erschöpft zu haben. da hätte er ganz anders auß holen und vil mer möglichkeiten ins auge faßen müßen, als es in wirklichkeit geschah. statt einer abhandlung wäre aber dann ein buch geschaffen worden, das über den gestekten ramen weit hinauß gegriffen hätte. wenn daher der hoch vererliche leser bei betrachtung eines bäuerlichen anwesens manches unwesentliche anders finden solte, als es im hier geschildert wird, so möge er gütigst bedenken, daß der verfaßer ja viles einzelne und nebensächliche bei dem großen spilraume, der hier geboten ist, außer acht laßen muste, um von dem algemeinen vor schwebenden gedankengange in der durchfürung seines vorwurfes nicht zu weit ab zu kommen und daß, wie widerholt betont wurde, der einzeln ligende geschloßene hof das

muster ab gab, nach welchem nach reiflicher überlegung das älteste und deshalb treueste bild des ländlichen baiwarischen besiztumes dem leser vor gefürt werden konte.

untergeordnetes kann daher abweichend erscheinen; das wesen wird immer ein und dasselbe bleiben, soferne das echt baiwarische merkmal nicht außer acht gelaßen wird.

schließlich glaubte der verfaßer es nicht verschmähen zu sollen, der an und für sich immer etwas trockenen belerung zu nutz und frommen der freundlichen leser durch volkstümliche züge einige würze zu verschaffen, welche er auß dem reichen gebiete des glaubens, der sitten, gebräuche und gewonheiten des baiwarischen landmannes gelegentlich ein streute. der geborene stätter möge dabei seine kentnisse über land und leute bereichern, der abkömling vom lande liebe erinnerungen in sich wach rufen!

Erklärung der abkürzungen und zeichen.

Got. = gotisch; — ahd. = althochdeutsch; — mhd. = mittelhochdeutsch; — nhd. = neuhochdeutsch; — altbaiw. = altbaiwarisch; — baiw. = baiwarisch; — gr. = griechisch; — lat. = lateinisch.

a, gemeines deutsches a; — á, ein höheres langes a, welches im baiwarischen häufig den nhd. umlaut ä und den nhd. zweilaut au vertritt; — à, das tiefe baiwarische a: — ai. zweilaut, nicht wie nhd. ai, sondern mit tiefem baiw. à als haupt- und i als nach schlagendem laute zu sprechen; — àu, zweilaut, nicht wie nhd. au, sondern mit tiefem baiw. à als haupt- und u als nach schlagendem laute zu sprechen; — aí, zweilaut, auß der brechung des i vor h, hw und r entstanden, mit gleichem zeitwerte für jeden laut zu sprechen, wobei das a in der außsprache nach e hin klingt; aú, zweilaut, auß der brechung des u vor h, hw und r entstanden, mit gleichem zeitwerte für jeden laut zu sprechen, wobei die klangfarbe des a dem in baiw. áu gleicht; — é, ein dem ö im klange sich näherndes e; — ë, ein ahd. und mhd. mit i wechselndes e; — ə, der dumpfe, am meisten dem á änelnde laut; — j, dem laute nach = i, wenn es sich auß l erweicht; — ui, oi, ua, oa, ia, zweilaute mit gleicher zeitdauer für jeden laut.

ˆ, verlängert jeden laut: — ·, ein punkt oben neben einem buchstaben, der einen unaußgesprochenen laut an zeigt; — ˜, bezeichnet ein unaußgesprochenes den vorher gehenden laut nasalirendes n; — ‘, bezeichnet ein unaußgesprochenes r; — ’, bezeichnet jeden anderen, als r, unaußgesprochenen mitlaut; ( ), ein geklammerte mitlaute werden nicht auß gesprochen, sondern sind nur des leichteren verständnisses halber bei gefügt.

Digitized by Google

Ueber Unterschiede im Altersaufbau der Bevölkerung.

Mit 2 Doppeltafeln Nr. VI u. VII.

Von **Dr. Georg von Mayr.***)

Gesellschaftliche Zustände und Erscheinungen durch Massenbeobachtungen zu wissenschaftlicher Erfassung zu bringen, ist die hauptsächlichste Aufgabe der Statistik. Die Grundlage aller solchen Forschungen ist die statistische Erfassung der Menschenmassen. Zwar sind wir von solcher Erfassung der Menschheit im Ganzen noch weit entfernt und im unsicheren über die Gesammtzahl der Erdbevölkerung, sowie noch mehr über deren Vertheilung nach den gesellschaftlich bedeutsamen Gruppen aller Art. Noch auf lange hinaus wird es ein unerreichbares Ideal bleiben, eine statistisch befriedigende Inventarisirung der Menschheit im Ganzen vorzunehmen.

Um so bedeutender sind dagegen die Fortschritte, welche die Inventarisirung des Menschenbestandes im Laufe dieses Jahrhunderts in den civilisirten Ländern der alten und der neuen Welt gemacht hat. Haben wir damit auch nur Bruchstücke der Menschheit in statistischer Klärung vor uns, so erscheint diese Lückenhaftigkeit der Nachweise doch desshalb weniger bedenklich, weil die Erdbevölkerung im Ganzen eine Summe gar zu ungleichartiger Individuen in sich vereint, und desshalb ein tieferer Einblick in die sozial bedeutsamen Unterschiede der Bevölkerungszusammensetzung immer nur bei Auseinanderhaltung der Ergebnisse nach kleineren Gruppen der Erdbevölkerung gewonnen werden kann. Hätte man bei Leitung der in Frage stehenden Massenbeobachtung für die Wissenschaft vollkommen freie Hand, so würde man die zur Beobachtung heranzuziehenden Gruppen nach den Zielen wissenschaftlicher Forschung selbst jederzeit neu und frei bilden können. So liegen aber die Verhältnisse nicht; die Inventarisirung eines gegebenen Bestandes an Menschen knüpft vielmehr in der Hauptsache an spezielle Interessen eines Gemeinwesens insbesondere des Staates an, und erscheint desshalb die Inventarisirung des Menschenbestandes nach staatlichen Abgrenzungen der wissenschaftlichen

*) Vortrag, gehalten in der Anthropologischen Gesellschaft zu München am 31. Januar 1889.

Digitized by Google

Untersuchung von vorneherein durch die Macht der äusseren Verhältnisse aufgedrängt.

Nicht für alle Fragen, namentlich nicht für die demographischen Fragen im engeren Sinne ist die Abgrenzung der Nachweise nach den geschichtlich gewordenen staatlichen Grenzen gerade das Interessanteste. Solche Grenzen werden häufig gleichartig gelagerte Forschungsgebiete durchschneiden. Glücklicherweise ist aber die staatliche Statistik nicht so einseitig ausgebildet, dass sie Nachweise nur für den Staat im Ganzen böte. Naturgemäss, und zwar schon aus technischen Gründen der Sammlung und Bearbeitung des Stoffs, gliedert sich die Statistik für das Staatsganze in mannigfaches geographisches Detail. Aus der nach den besonderen Zielpunkten der gegebenen Forschung eingerichteten Gruppirung solchen geographischen Details lässt sich die Unabhängigkeit der statistischen Forschung von den Zufälligkeiten staatlicher Gebietsabgrenzungen um so mehr erzielen, je mehr die Gleichartigkeit der statistischen Ermittlungen in den verschiedenen aneinander grenzenden Staaten soweit entwickelt ist, dass dem Uebergreifen der detailgeographischen Studien über die staatlichen Grenzen ein Hinderniss nicht entgegen steht. Diese letztere Voraussetzung ist nunmehr bei demographischen Studien für die einzelnen deutschen Staaten in ziemlichem Umfange, allerdings noch nicht so weit gegeben, als es nach der Gleichmässigkeit der Erhebungen über den Stand und die Bewegung der Bevölkerung wohl möglich wäre. Das durch diese Ermittlungen mit starker Inanspruchnahme der Bevölkerung und der Behörden gewonnene Material wird nämlich zur Zeit noch nicht in dem Umfange einer in allen Staaten gleichmässigen statistischen Verarbeitung unterzogen als es vom Standpunkte der statistischen Forschung wünschenswerth wäre.

Doch ist diess eine Frage, welche heute weiter zu verfolgen mir nicht ansteht, obwohl gerade auch auf dem Gebiete der Altersstatistik in der Anfarbeitung der Ermittlungen meines Erachtens das geographische Detail der Nachweise keine genügende Berücksichtigung findet. Ein demographisch so wichtiges Zahlenmaterial, wie es der Nachweis des Altersaufbau's der Bevölkerung ist, muss nicht bloss für die grossen Gebietsabschnitte eines Staates, z. B. in Bayern nicht bloss für die Regierungsbezirke, sondern auch für die kleineren Gebietsabschnitte, in Bayern etwa die unmittelbaren Städte und Bezirksämter, geliefert werden. Freilich ist das so gewonnene Material zunächst dokumentarischer Natur, das heisst, es wird nicht den Gegenstand näherer Erörterung im Einzelnen bilden können, aber es liegt bereit für jede beliebige praktische oder wissenschaftliche Verwerthung. Wollen wir z. B. die Sterblichkeitsverhältnisse unserer bayerischen Alpenbevölkerung für sich untersuchen, so ist eine Bezugnahme auf die Altersstatistik vor Allem von Nöthen; mit den Hauptzahlen für Oberbayern und Schwaben können wir gar nichts anfangen; dagegen kommen wir einer richtigen Vergleichung schon sehr viel näher, wenn wir Sterblichkeit und Altersaufbau speziell für die Bezirksämter, welche ganz oder vorzugsweise im Alpengebiete liegen, in Vergleichung bringen.

Meine Absicht ist nun heute nicht, Sie mit solchen Spezialfragen des

Digitized by Google

Altersaufbau's der Bevölkerung zn beschäftigen. Ich möchte vielmehr die Frage des Altersanfbau's der Bevolkerung im Allgemeinen aufgreifen, die Bedeutnng derselben und die Art der Ermittlung der bezüglichen Nachweise hervorheben und an den Ergebnissen einiger der wichtigsten Knltnrstaaten ein Bild des Altersaufban's der Bevölkernug gauzer Länder geben, endlich aber dnrch ein näheres Eingehen auf den Altersaufbau der oberbayerischen Bevölkerung im Vergleich mit jener anderer bayerischer Kreise, nnd speziell durch Berücksichtigung des Altersaufbau's der Müncheuer Bevölkernng anch der Thatsache Rechnnng tragen, dass ich diese Worte hier in nnserem lieben München an Sie zu richten die Ehre habe.

Die Art und Weise, in welcher die lebenden Wesen verschiedensten Alters in der Bevölkerung neben einander gestellt sind, ist für die ganze Knlturentwicklung von höchster Bedeutung. Diese ganze Entwicklnng ist überhanpt in ihrer Möglichkeit davon abhängig, dass die einzelnen Generationen nicht etwa, wie es bei den Insekten gewöhnlich ist, nur intermittirend mit nahezu gleichem Lebensalter des in der individnellen Entwicklung vollendeten Individnnms — ohne Zusammenhang der gerade vorhandenen Lebensmasse mit der vorhergegangenen und mit der nachfolgenden — hervortreten, sondern dass die Menschen, den perennirenden Pflanzen vergleichbar — in der mannigfaltigsten Altersmischung und mit vielfältigem Uebereinandergreifen auch der individuellen Generationen in der gesellschaftlichen Erscheinnng zn Tage treten. Man kann eine gegebene Bevölkerung in ihrer geschichtlichen Entwicklung wie ein Seil ohne Ende betrachten, in welches Fäden von verschiedener Länge, der verschiedenen Lebensdauer der Einzelnen entsprechend, eingeflochten sind. Denken wir nns den Lebensfaden jedes Einzelnen etwa mit jedem Jahre die Farbe wechselnd, so wird ein Schnitt dnrch dieses Lebensseil in der verschiedenen Färbnng der Schnittfläche die Alterszusammensetznng der Bevölkerung in einem gegebenen Augenblick ersehen lassen.

Ein solcher Schnitt dnrch das ununterbrochen aus nen eingeflochtenen Lebensfäden, welche die abgerissenen älteren Fäden ersetzen, geflochtene Lebenstau einer Bevölkerung ist eine Volkszählung, d. i. die vollständige Inventarisirung einer lebenden Bevölkerung in einem gegebenen Angenblicke, eine Verwaltungsmassregel, welche ursprünglich zu praktischen Zwecken der Politiker und Finanzmänner erfnnden, sich als eine Quelle der schätzbarsten wissenschaftlichen Aufschlüsse für den Natnr- wie den Sozialforscher entwickelt hat.

Bei der Ansgestaltung der modernen Volkszählung erscheint es als nothwendiger Bestandtheil derselben, dass sie eine individnelle Frage an oder über jeden Gezählten enthält, welche anf Altersverhältnisse sich bezieht. In der Technik der Fragestellung hat sich allmählig eine Aenderung vollzogen. Als man anfing sich nm das Alter der Bevölkernng zn interessiren, erfrug man direkt das individnelle Alter, oft nur in Beschränknng anf wenige grosse Altersgruppen. Die direkte Frage nach dem Alter, wenn sie auf die einzelnen Altersjahre erstreckt wird, hat den Vorzng, dass man — die Richtigkeit der Antwort voransgesetzt — dnrchweg korrekt angefüllte einzelne Altersklassen

Digitized by Google

bekommt. Fragt man, wie es jetzt gebräuchlich ist, bei der Zählung nicht mehr nach dem individuellen Alter in Jahren, sondern nach dem Kalenderjahre der Geburt, so hat man korrekt angefüllte Altersklassen nur dann, wenn der entscheidende Zählungstermin die Nacht vom 31. Dezember auf den 1. Januar ist. Wissenschaftlich ist diess der allein richtige Zählungstermin, aber praktische Erwägungen sprechen doch gegen denselben und haben auch Ausschlag dafür gegeben, dass er bisher bei den deutschen Volkszählungen nicht gewählt wurde. Einerseits sind nämlich Sylvester und Neujahr für die Arbeit der Zähler keine gut geeigneten Tage und andererseits befindet sich die Bevölkerung gerade an diesen Tagen vielfach nicht an ihren gewöhnlichen Aufenthaltsorten, was für die Vornahme einer Volkszählung unerwünscht ist, da das Schwergewicht derselben in der Ermittlung der faktischen Bevölkerung liegt. Findet die Zählung, wie bei uns am 1. Dezember statt, so erscheint bei Zusammenstellung der Bevölkerung nach den Kalenderjahren der Geburt, das Kontingent des Kalenderjahres der Zählung etwas kleiner als es bei der Zählung am 31. Dezember wäre, da die Dezembergeborenen fehlen, während allerdings die im Dezember von den Januar- bis Novembergeborenen noch Gestorbenen noch in Rechnung bleiben. Umgekehrt erscheinen die Kontingente aller übrigen Kalenderjahre der Geburt, wenn sie mit den entsprechenden Altersjahren identifizirt werden, um ein klein wenig zu gross, weil von allen diesen Alterskontingenten, die hinterher im Dezember des Zählungsjahres noch Gestorbenen dennoch als lebende behandelt werden. Der Fehler der zweiten Art ist an sich nicht erheblich und er verliert dadurch an Bedeutung, dass er in einer gewissen Gleichmässigkeit auf alle Altersklassen vom zweiten bis zu den höchsten Altersklassen trifft. Erheblicher ist der ersterwähnte Fehler; man muss es desshalb billigen, wenn in der deutschen Reichsstatistik eine interpolirende Angleichung an die übrigen Alterskontingente dadurch gesucht ist, dass die Dezembergeborenen des dem Zählungsjahr vorhergehenden Kalenderjahres, welche in der gezählten Bevölkerung vorhanden sind, besonders ermittelt und in gleichem Betrag dem Kontingent der jüngsten aus dem Zählungsjahr selbst herstammenden Altersklasse zugeschlagen werden.

Ueberhaupt aber darf man nicht vergessen, dass weit bedeutender als die nach dem eben Gesagten theoretisch sich ergebenden Fehler die praktischen Fehler sind, welche bei der Aufschreibung der Geburtsdaten in die Zählungspapiere (Zählungslisten oder Zählkarten) — in geringem Umfange auch bei der statistisch-technischen Verarbeitung dieser Anschreibungen sich ergeben. Man hat gefunden, dass die Technik der Fragestellung einigen Einfluss auf die Häufigkeit der unrichtigen Angaben hat, und dass es sich am besten bewährt, genau nach Tag, Monat und Jahr der Geburt zu fragen, weil diess immerhin noch zu möglichst genauem Besinnen der Befragten auffordert.

Gleichwohl aber bleiben auch bei öfterer Wiederholung der Volkszählung und bei sorgsamer Durchführung derselben noch viele Schwierigkeiten bei Feststellung der auf die Altersverhältnisse bezüglichen Angaben, theils allge-

meiner Natur, welche so ziemlich bei allen Altersstufen wiederkehren, theils besonderer Art, wie solche insbesondere sowohl bei der jüngsten Altersklasse wie bei den ältesten Altersklassen sich ergeben.

Eine allgemeine Schwierigkeit solcher Art bildet die Neigung des Publikums mit den Altersangaben stärker als es der Wahrheit entspricht, auf die runden — mit Null endigenden — Kalenderjahre der Geburt, sowie auf jene Kalenderjahre zu verfallen, welche im Moment der Zählung runden Altersjahren entsprechen. Im Allgemeinen zeigt dieser fehlerhafte Exzess der runden Jahre mit steigendem Alter eine Zunahme.

Wenn man den Ueberschuss der runden Jahre gegen den Durchschnitt des unmittelbar vorhergehenden und nachfolgenden Jahres ermittelt, dann bekommt man einen Anhalt zur Beurtheilung der Glaubwürdigkeit der Altersangaben. Ich habe diese Methode zuerst im Jahre 1869 bei einer Arbeit über die Altersstatistik der Stadt München angewendet (Zeitschrift des k. b. statist. Bureau 1869). Am bedenklichsten erschien damals das zum Vergleich herangezogene italienische Material mit Exzessen bei den runden Lebensjahren bis zu 200 und 300 Proz. Von meinem Nachfolger Seydel wurde die gleiche Probe für die bayerische Zählung von 1875 mit Unterscheidung nicht bloss des Geschlechts, sondern auch des Civilstands durchgeführt. Dabei zeigte sich, dass das weibliche Geschlecht eine grössere Neigung besitzt als das männliche, bei der Altersangabe auf die runden Jahre zu sündigen, und dass die grösste Verlässigkeit der Angaben bei den Verheiratheten, die geringste bei den Geschiedenen hervortritt. Interessant ist die weitere Beobachtung, dass damals geographisch unter allen Regierungsbezirken Niederbayern weitaus die grösste Ueberfüllung der runden Jahre zeigte und überhaupt die Landbevölkerung eine grössere Ueberfüllung als jene der grösseren wie kleineren Städte.

Eine allgemeine, durch eine rechnerische Probe schwerer nachweisbare Störung ist jene, welche auf verschiedenen kritischen Altersstufen durch die Koketterie mit zu niedrigem oder zu hohem Alter sich ergibt. Will man der Wahrheit die Ehre geben, so muss man selbst auf die Gefahr hin ungalant zu sein, hervorheben, dass diese Schwierigkeit sich namentlich bei Damen reiferen Alters ergibt. Ich habe seinerzeit und zwar damals noch dazu als Vorstand des k. bayer. statistischen Bureau solche Schwierigkeiten bei meiner eigenen Köchin gefunden, welche mir, zunächst die Altersangabe verweigernd, sagte, sie wisse wohl, dass von den Prinzessinen das Alter in den Kalender gedruckt werde, von Köchinnen aber sei ihr diess nicht bekannt!

Was die besonderen Schwierigkeiten bei der Ermittlung der jüngsten Menschen anlangt, so kommen nicht bloss die bereits angeführten, aus dem Zählungstermin erwachsenden in Betracht. Es zeigt sich nämlich überall eine gewisse — wahrscheinlich auf mancherlei Vorurtheil beruhende Abneigung — die Wickelkinder vollständig zur Verzeichnung zu bringen. Für gewisse Berechnungen, z. B. der Absterbeordnung, empfiehlt sich desshalb von einer Benützung der Altersstatistik der Lebenden für die jüngste Altersklasse, wenn möglich ganz abzusehen, und desshalb die Mortalität des ersten Lebens-

jahres nicht aus der Vergleichung der Lebenden und der Gestorbenen dieses Alters, sondern der Geborenen und Gestorbenen abzuleiten.

Ausser bei den jüngsten Menschen zeigt sich weiter eine Neigung zu besonderen Fehlern überall da, wo es sich um die Ausfaserungen der nach dem Alter gruppirten Menschenbestände handelt, also vor Allem bei den ältesten Leuten. Aehnliche Erscheinungen — wenn auch in geringerem Masse — treten zu Tage, sobald die Gliederung der Gesammtmasse der Menschen nach dem Civilstand in Betracht gezogen wird, bei den jüngsten Verheiratheten, Verwittweten und Geschiedenen. In diesem letzteren Falle sind es jedoch wohl ausschliesslich absichtslose Versehen, Schreib- und Auszählungsfehler, welche zu unwahrscheinlichen und selbst unmoglichen Ergebnissen führen, deren Richtigstellung eine sorgsame Aufarbeitung unschwer herbeiführt. Grössere Schwierigkeiten bereiten die unrichtigen Angaben bei den ältesten Leuten. Wenn man die Angaben, wie sie in den Volkszählungslisten enthalten sind, kritiklos annimmt, wie diess früher die Regel bildete, so kommt man zu ganz falschen Vorstellungen über die Häufigkeit des Vorkommens der höchsten Altersstufen, insbesondere auch des 100jährigen und höheren Alters. Meines Wissens habe ich zuerst und zwar bei Bearbeitung der bayerischen Volkszählungsergebnisse von 1867 eine durchgreifende Verifizirung der Altersnachweise für die angeblich hundertjährigen Personen vornehmen lassen. Der Ausgangspunkt meines Verdachts war damals die primitive Aufstellung der Alterstabelle für München gewesen. Nach dieser sollten 4 und zwar weibliche Personen in einem Alter von 100 und mehr Jahren stehen. Ich nahm Veranlassung, die betreffenden Angaben der Haushogen amtlich prüfen und die wahre Geburtszeit der betreffenden Personen feststellen zu lassen. Es ergab sich, dass keine der vier Personen das 100. Jahr erreicht hatte. Bemerkenswerth ist, dass namentlich die Rücksicht auf Erregung des Mitleids zur absichtlichen Angabe eines zu hohen Alters Anlass gegeben hatte, wobei eine der betheiligten Personen sich zum Nachweise ihrer Angaben des Geburtsscheines ihrer längstverstorbenen, in Vor- und Familiennamen gleichnamigen Mutter bedient hatte. Ich liess nach dieser Erfahrung natürlich die Konstatirung des Alters aller angeblich 100 Jahre und darüber alten Personen in gleicher Weise für das ganze Konigreich durchführen, und es verblieben schliesslich im ganzen Lande nur 3 Personen im Alter von 100 Jahren und darüber. Bei der Zählung von 1871 ging ich mit gleicher Vorsicht ans Werk und erstreckte dieselbe noch weiter auf die 90 bis 100jährigen Personen. Nach den Zählungslisten sollten 37 Personen 100 Jahre und darüber alt sein; nach Durchführung der amtlichen Prüfung verblieb eine einzige über 100 Jahre alte Wittwe aus dem Geburtsjahr 1770. Nach solchen Erfahrungen war mein Urtheil wohl nicht zu hart, wenn ich die Statistik der alten Leute, wo man sie prüfungslos hinnahm und noch als besonders erfreulich eingehend erorterte, wie z. B. in England, geradezu als eine Statistik von Schreibfehlern bezeichnete. Seitdem hat die Ueberzeugung, dass die Altersangaben der ältesten Leute einer Spezialprüfung bedürfen, weiter um sich gegriffen, woran ich dem Schrecken der bei der Kenntniss-

nahme von meinen Erfahrungen die amtlichen Statistiker verschiedener Länder erfassen musste, wohl einigen Antheil zuschreiben darf.

In einem Aufsatz über die Statistik der menschlichen Langlebigkeit in dem Journal de la société de statistique de Paris (August 1889) berichtet Neymarck, dass zu Anfang der 70er Jahre in Canada eine ähnliche Prüfung der Zählungsangaben durchgeführt worden sei, und dass von 421 Hundertjährigen ein sicherer Nachweis so hohen Alters nur für 9 Personen erzielt worden sei. Günstiger wären die neueren Ergebnisse in Frankreich und Preussen, wo die jüngsten Zählungsergebnisse einer ähnlichen Prüfung, in Preussen insbesondere auch mit Erstreckung auf die Neunzigjährigen, unterworfen worden sind. Bei der jüngsten französischen Volkszählung von 1886 sollen bei 184 ursprünglich aufgeführten Hundertjährigen für 83 Personen »des renseignements suffisamment precis« geliefert worden sein, um sie als Hundertjährige zu belassen; Taufzeugnisse haben freilich nur 16 beigebracht, und dass auch die Taufscheine nicht die Identität der vorweisenden Person gewährleisten, weiss ich aus meinen bayerischen Erfahrungen. In Preussen waren bei den Volkszählungen von 1871, 1875 und 1880 bei Unterlassung einer Spezialkontrole als über 100 Jahre alt aufgeführt: 434, 381, 359 Personen. Bei der Zählung von 1885 hatte eine vorläufige Revision des Materials noch 232 Hundertjährige belassen, nach Einziehung besonderen Beweismaterials verblieben noch 91 Personen als 100 Jahre und darüber alt, und zwar 24 männliche, 67 weibliche!*)

Eine verlässigere Statistik der uralten Leute ist hienach erst in der neuesten Zeit angebahnt und muss vor der Benutzung älteren Materials eindringlich gewarnt werden. Zuzugeben ist dabei, dass bei Beschränkung der Spezialkontrole auf die Hundertjährigen einige Gefahr besteht, dass man zu wenig findet, weil die entgegengesetzten Fälle, in welchen Hundertjährige zu jung angegeben sind, keiner Spezialkontrolle unterliegen. Indess wird der Fall, dass so alte Leute zu jung angegeben werden, an sich selten sein, und wenn auch alle Neunzigjährigen in die Kontrole einbezogen werden, vermindert sich die Gefahr, dass zu wenig Hundertjährige aufgeführt werden, noch mehr.

Wie wenig sicheren Boden man in der Frage der menschlichen Langlebigkeit noch heute unter den Füssen hat, ist einigen der verehrten Zuhörer vielleicht aus der im Uebrigen hochinteressanten Ausführung von Prof. Corradi erinnerlich, welche dieser auf dem hygienischen Congress in Wien in dem

*) Diese Zahl ist immer noch auffällig hoch; insbesondere erweckt die ungleichmässige Vertheilung auf die Provinzen Verdacht; es sind nachgewiesen beispielsweise für Westpreussen 26, Posen 28, dagegen 0 für Sachsen, Hannover, Rheinland. In Bayern wurden für 1885 aufgeführt 8 Personen, in Sachsen keine, in Württemberg und Baden je eine, ausserdem noch eine in Lothringen; im Ganzen für das Deutsche Reich 102 Personen (26 männl., 76 weibl.). Ich vermuthe, dass auch diese Zahl trotz der namentlich in Preussen angestellten Spezialermittlungen noch zu hoch ist; unter den zugelassenen Beweismitteln befinden sich auch: „protokollarische durch hochaltrige Personen u. s. w. unterstützte Erklärungen der betreffenden Personen, oder, soweit sie inzwischen verstorben waren, die Aussagen von Hinterbliebenen, insbesondere Kindern". — Dieses Beweismaterial ist nicht durchweg zuverlässig.

Digitized by Google

Vortrage: »De la longévité dans ses rapports avec l'histoire, l'anthropologie et l'hygiène« gegeben hat.

Die Kenntnissnahme von den Unsicherheiten in den Altersangaben für die Minorität der sehr alten Leute führt auf die allgemeine Frage, ob nicht auch für die überwiegende Majorität aller anderer Personen Einrichtungen getroffen werden könnten, welche darauf abzielen, in wirksamerer Weise als es bisher möglich ist, Unrichtigkeiten, Nachlässigkeiten und Frivolitäten der Altersangaben zu begegnen. Nach bisherigem Recht ist in Deutschland die Altersangabe von den Gezählten, beziehungsweise ihren Vertretern eigentlich nur auf freundschaftlichem Wege ohne den Rückhalt einer allgemeinen staatlichen Berechtigung auf Erzwingung richtiger Altersdeklaration durchgeführt worden. So ist mindestens das gemeine Volkszählungsrecht, wenn man von einem solchen überhaupt sprechen darf, im Deutschen Reich beschaffen; nur in einzelnen kleineren Staaten, meines Wissens z. B. in Mecklenburg, besteht in Volkszählungsangelegenheiten überhaupt eine staatliche Strafandrohung. Nachdem man bei der Berufsstatistik von 1882 ein Reichsgesetz gemacht hat und Strafbestimmungen darin aufgenommen hat (Gesetz v. 13. Febr. 1882), scheint mir ein Volkszählungsgesetz für die nächste Volkszählung durchaus am Platz. Ich kann diese Frage hier nicht weiter verfolgen; aber das scheint mir dringend geboten, dass der unklare Rechtszustand auf Grund dessen bisher bei der Volkszählung Personalangaben gefordert wurden, und der nicht dazu beigetragen hat, das Interesse der staatlichen Verwaltungsorgane für diese Inventarisirung des Menschenbestandes wachzurufen, endlich einmal geklärt werde.

Ich wende mich nun zu den neuesten Ergebnissen der Altersstatistik im Deutschen Reich und in einigen anderen Ländern.

Eine sorgsame Aufarbeitung der Nachweise über das Alter der Bevölkerung hat die Unterscheidung aller e i n z e l n e n Kalenderjahre der Geburt, in Combination mindestens mit den Kategorieen des Civilstands (ledig, verheirathet, verwittwet, geschieden) zu enthalten. Die Durchführung weiterer Combinationen (insbes. mit Staatsangehörigkeit, Beruf, körperlichen und geistigen Mängeln) ist erwünscht, wenn sie auch ihrer Umständlichkeit wegen nicht bei jeder Volkszählung allgemein durchgeführt werden kann, sondern von der Frage abhängt, welche Einzelprobleme der hier einschlägigen sozialpolitischen Forschung die amtliche Statistik gerade aufnehmen will.

Die tabellarischen Ergebnisse der Altersstatistik nach einzelnen Jahren eignen sich selbstverständlich nicht zur Durchsprechung an dieser Stelle. Um Ihnen aber doch zu zeigen, wie nach der jüngsten deutschen Volkszählung die Bevölkerung beider Geschlechter im Gesammtergebniss für das Deutsche Reich sich auf die einzelnen Kalenderjahre der Geburt vertheilt, habe ich eine g r a p h i s c h e D a r s t e l l u n g anfertigen lassen, welche diess ersichtlich macht. (Vgl. das beigefügte Diagramm.)

Dargestellt sind die absoluten Zahlen. — Der Verlauf der Curven zeigt einspringende und ausspringende Winkel, welche theils der Wirklichkeit entsprechen, theils auf Fehler der Ermittlung hinauslaufen. Beispiele sind: der

Digitized by Google

einspringende Winkel des Geburtenausfalls durch den deutsch-französischen Krieg 1870/71 — die ausspringenden Winkel bei den runden Kalenderjahren der Geburt und den runden Altersjahren (den mit 5 endigenden Kalenderjahren).

Im Uebrigen zeigt der Verlauf der Curven im Ganzen eine grosse Regelmässigkeit der Uebereinanderschichtung der verschiedenen Altersklassen, welche die Annahme rechtfertigt, dass im Ganzen trotz mancher Mängel im Einzelnen das Volkszählungsergebniss von 1885 doch ein zutreffendes Bild des Altersaufbau's der Bevölkerung gibt.

Um einen Ueberblick über die internationalen Unterschiede im Altersaufbau der Bevölkerung zu gewinnen, ist es nöthig, das reichhaltige Detail der Altersstatistik nach einzelnen Jahren zu handlicheren Zusammenzügen für eine geringere Anzahl von Altersgruppen zu verdichten.

Am weitesten geht man in solchem Zusammenzuge — wobei freilich auf Kosten der Uebersichtlichkeit viel kostbares Detail verloren geht — wenn man nur die sogenannten produktiven Jahre den sog. unproduktiven Jahren der jungen und der alten Leute gegenüberstellt. Die Abgrenzung ist freilich sehr willkürlich und dabei ungerecht gegen ansehnliche Beträge schon arbeitender Kinder und noch arbeitender alter Leute — auch zu nachsichtig gegen eine nicht minder ansehnliche Quote unproduktiver Leute in den sog. produktiven Jahren.

Als erstes und einfachstes Bild der gröbsten Unterschiede im Altersaufbau der Bevölkerung mag aber gleichwohl eine solche Gruppirung derselben nach nur drei Altersstufen — 1—15. Lebensjahr — 16—69. Lebensjahr — 70. Lebensjahr und darüber — hier eine Stelle finden.

Von 1000 Einwohnern stehen im Alter vom

	1.—15. Lebensjahr	16.—69. Lebensjahr	70. Lebensjahr und darüber
Deutsches Reich (1885)	355	618	27
Frankreich (1886)	270	682	48
Grossbrittannien und Irland (1881)	363	608	29
Italien (1881)	322	647	31
Oesterreich (1880)	340	637	23
Ungarn (1880)	353	629	18
Spanien (1877)	325	651	24
Schweden (1880)	326	611	33
Norwegen (1875)	317	613	40
Schweiz (1880)	321	619	30
Vereinigte Staaten von Amerika (1880)	381	599	20
Argentinische Republik (1869)	451	540	9
Japan (1886)	316	623	31
Die australischen Kolonien (1881)	396	592	12

Wendet man sich zum Altersaufbau der bayerischen Bevölkerung, so ist zunächst hervorzuheben, dass derselbe keineswegs dem Mittel für die deutsche Bevölkerung entspricht.

Wir haben weniger junge und mehr alte Leute in Bayern, als sich im Ganzen für das Reich ergibt. Die drei fränkischen Kreise stehen dem Reichsdurchschnitt am nächsten, die südbayerischen Kreise weichen durch Greisenüberschuss und Kindermangel von demselben ab, die Pfalz durch sehr hohen Kinderbestand bei etwas geringerem Vorrath an älteren Leuten. Die Oberpfalz hat viel alte, aber auch ziemlich viel junge Leute.

Die Zahlen sind folgende:

	1.—15. Lebensjahr	16.—49. Lebensjahr	70. Lebensjahr und darüber
Bayern	**345**	**623**	**32**
Oberbayern	310	657	33
Schwaben	330	633	37
Niederbayern	340	621	39
Oberpfalz	357	609	34
Mittelfranken	340	631	29
Unterfranken	352	619	29
Oberfranken	361	612	27
Pfalz	390	585	25

Einen so hohen Kinderbestand, wie in der Pfalz, findet man in Deutschland nur wieder in den Provinzen Posen und Westfalen (392).

Einen tieferen Einblick in die Konfiguration des Altersaufbau's gewinnt man — ohne die Uebersichtlichkeit zu sehr zu verlieren — wenn man statt der zuletzt hervorgehobenen ganz grossen Altersgruppen kleinere Gruppen von je 5 Altersjahren in Betracht zieht. Immerhin werden aber dann die relativen Zahlen so zahlreich, dass bei dem Vortrag derselben die wünschenswerthe Leichtigkeit des Verständnisses für den Hörer nicht mehr bleibt. Es empfiehlt sich desshalb den Altersaufbau nach Quinquennien durch graphische Darstellung für einige Länder zu veranschaulichen.

Ich habe dazu gewählt: Deutsches Reich, Frankreich, Italien, Nordamerika (Vereinigte Staaten). (Vgl. die beigefügten Diagramme.)

Ueber die Anfertigung der Diagramme bemerke ich Folgendes:

Ueberall ist die Vertheilung von je 100 000 Seelen der Gesammtbevölkerung auf die einzelnen Altersstufen dargelegt und zwar mit gleichzeitiger Unterscheidung des Geschlechts und innerhalb dieses des Civilstands — mit Ausnahme von Nordamerika, wo die Combination von Alter und Civilstand fehlt und dafür der Altersaufbau der weissen und der farbigen Bevölkerung gesondert nachgewiesen ist.

Durch diese Untergliederung enthalten die Diagramme noch eine Fülle von Nachweisen, auf die ich heute **nicht** eingehen kann und will; ich erwähne nur zwei Fragen, deren Bedeutung Sie mit Einem Blicke übersehen können:

1) Vertretung der beiden Geschlechter überhaupt und Verhalten der einzelnen Altersgruppen unter diesem Gesichtspunkt. Sie finden beim Deutschen Reich Weiberüberschuss, Frankreich hat fast volles Gleichgewicht, Italien einigen, die Vereinigten Staaten haben erhehlicheren Männerüberschuss.

Im Uebrigen würde die nähere Untersuchung des Geschlechtsverhältnisses der Erdbevölkerung, soweit Nachweise vorliegen, für sich allein einen ganzen Vortrag ausfüllen.

2) Vertretung der Civilstandskategorieen auf den einzelnen Altersstufen.

Es sei hier nur auf die verschiedene Stärke des ledigbleibenden Bevölkerungstheils hingewiesen, welcher in den mittleren und höheren Lebensjahren zwischen die verheiratheten Bestände eingetrieben erscheint, der eben so sehr auf wirthschaftliche Zustände wie auf Walten von Sitten und Gewohnheiten zurückzuführen ist. Dieser Keil eines, in der Hauptsache nur formell freiwilligen Cölibats ist mässig im Deutschen Reich, ansehnlich in Frankreich, nicht minder aber auch in Italien.

Wenden wir uns nun zu der Frage, die uns heute zunächst beschäftigen soll, zum Bild des Altersaufbau's der Bevölkerungen, so sind in formeller Hinsicht die Unebenheiten der italienischen Alterspyramide besonders stark auf Ermittlungsfehler zurückzuführen (runde Jahre, wie ich diess schon früher gefunden habe), während die deutsche Alterspyramide in einer recht glaubwürdigen Regelmässigkeit des Aufbau's auftritt.

Im Allgemeinen können in der Form des Altersaufbau's der Bevölkerung drei Hauptformen unterschieden werden:

1) Eigentliche Pyramide,
2) Glockenartige Gebilde,
3) Gebilde mit Einschnürungen und Ausbauchungen.

Die letztere Art, welche namentlich bei der agglomerirten Bevölkerung grosser Städte oder in Industriebezirken vorkommt, werden wir erst später bei einem Blick auf den Altersaufbau der Bevölkerung von München begegnen.

Vorerst haben wir es nur mit 3 Pyramidenformen (Deutsches Reich, Italien, Vereinigte Staaten) und einem mehr glockenartigen Aufbau (Frankreich) zu thun.

Die breiteste Pyramidenbasis bei dünnster Spitze hat Nordamerika mit grösstem Bestand an Kindern und jungen Leuten. Die Produktivkraft Nordamerika's ist so gross, dass die doch so bedeutende Einwanderung sich fast gar nicht in einer Ausbauchung bei den arbeitskräftigsten Altersklassen, sondern in der Hauptsache nur in einer Unterbrechung der regelmässigen Linie der Pyramide in der Altersklasse von 21—25 Jahren ausspricht. — Das gibt zu denken. Das Deutsche Reich hat auch eine sehr kräftige, die Zukunft unserer Wehrkraft sicher stellende Basis junger und jüngster Leute; auch Italien steht darin nicht schlecht; schwach ist dagegen diese Basis in Frankreich. Am meisten tritt die glockenformige Anhäufung von Leuten im mittleren und höheren Alter in Frankreich hervor.

Digitized by Google

Um unseren weiteren und engeren Heimathverhältnissen schliesslich auch noch Rechnung zu tragen, sind nach gleichen Grundsätzen gefertigte graphische Darstellungen beigefügt über den Altersaufbau

1) im Königreich Bayern,
2) in Oberbayern (und zum Vergleich in den beiden statistisch in der Regel am extremsten sich verhaltenden Regierungsbezirken Pfalz und Niederbayern),
3) in der Stadt München (Vgl. die beigefügten Diagramme.)

Das Königreich Bayern zeigt im Vergleich mit dem Deutschen Reich eine schwächere Basis au jungen Leuten und einen mehr glockenartigen Aufbau der mittleren und älteren Altersklassen.

In Oberbayern ist die Glockenform durch die starke Besetzung der Altersklassen von 20—40 Jahren etwas abgeschwächt. Die Anziehungskraft der Residenz macht sich sogar in einer kleinen Ausbauchung, insbesondere beim männlichen Geschlecht bemerkbar.

Sehr typisch gelangt die Glockenform in Niederbayern zum Ausdruck — doch hat dort die neuzeitliche Verehelichungsfreiheit gegen früher eine immerhin ansehnliche Kinderbasis geschaffen.

Typus einer sehr flach beginnenden Pyramide mit kleinerem Glockenaufsatz ist die Pfalz, welche breiteste Kinderbasis zeigt.

Aufmerksam mache ich namentlich auf die sehr verschiedene Gestaltung des Keils Unverehelichter — lehrreich ist in dieser Hinsicht ein Vergleich namentlich zwischen Niederbayern und Pfalz!

Diese kurzen Bemerkungen sind weit davon entfernt, den reichen Inhalt dessen zu erschöpfen, was die graphischen Darstellungen über den Altersaufbau der Bevölkerung und dessen Unterschiede einerseits bei verschiedenen Nationen, andererseits unter den beispielsweise herausgegriffenen bayerischen Regierungsbezirken, lehren. Ich lege desshalb besonderes Gewicht darauf, dass Sie von diesen einzelnen Darstellungen selbst nähere Einsicht nehmen. (Zu vergl. die Beilagen.)*)

Als Beispiel eines Altersaufbaus mit Einschnürung und Ausbauchung führe ich jenen der Stadt München vor. Alle Grossstädte zeigen einen solchen einigermassen an eine Spindel- oder Zwiebelform erinnernden Altersaufbau. Hier findet sich starke Vertretung der produktivsten Jahre — aber auch, namentlich beim weiblichen Geschlecht, insbesondere durch Wittwen und ältere Jungfrauen, der höheren Altersklassen. Jede grossstädtische Bevölkerung hat einen anormalen Altersaufbau. Je eigenthümlicher die Bedingungen sind, unter denen eine Bevölkerung wächst, je weniger sie aus eigener Kindererzeugung und je mehr sie aus Zuzug wächst, namentlich, wenn er temporärer Natur ist, um so seltsamer ist die Form des Altersaufbau's.

Aus der vortrefflichen amtlichen Bearbeitung der französischen Volks-

*) Hieran schlossen sich beim Vortrag weitere mündliche Erläuterungen der gegenwärtigem Abdruck des Vortrages in verkleinertem Maassstab beigegebenen Diagramme.

zählung (Statistique générale de la France, Résultats statistiques du dénombrement de 1886. I^re^ Partie. France 1888), welche insbesondere mit graphischen Darstellungen reichlich ausgestattet ist, sind interessante Beispiele anormalen Altersaufbaus der Bevölkerung zu entnehmen; man stelle beispielsweise den Altersaufbau der Pariser Bevölkerung, welche die den Grossstädten charakteristische Zwiebelform zeigt, mit jenem des Departements Creuze, bei welchem auf breiter Kinderbasis ein schmächtiger Hals der im mittleren Alter befindlichen Personen mit einiger Verdichtung nach dem Alter ersichtlich ist, wobei überdiess die Verwitterung der produktiven Altersklassen in Folge massenhafter temporärer Auswanderung besonders stark bei dem männlichen Geschlecht zu Tage tritt. Ein lehrreiches Beispiel eines exzentrischen Altersaufbaus liefert die trefflich bearbeitete kommunale Volkszählung in Buenos Ayres von 1877, veröffentlicht in zwei Bänden, die gleichfalls reich mit graphischen Veranschaulichungen ausgestattet sind. Im zweiten Band dieser Veröffentlichung (Censo general de poblacion, edificacion, comercio e industrias de la ciudad de Buenos Aires. 1889.) findet sich ein Diagramm, welches den Altersaufbau mit Unterscheidung der argentinischen und der fremden Bevölkerung zeigt. Hiebei ist ersichtlich, welchen grossen Einfluss auf die Gesammtzusammensetzung der Bevölkerung nach dem Alter der spezielle Altersaufbau der Fremden äussert, welcher durch ein Minimum von Kindern, starke Vertretung der arbeitsfähigen und mässigere Betheiligung der höheren Altersklassen charakterisirt ist, während die einheimische Bevölkerung eine ziemlich regelmässige an alten Leuten aber sehr arme Alterspyramide darstellt.

Ich bin zu Ende mit dem Versuche, Ihnen einige Anschauung von den *Unterschieden im Altersaufbau der Bevölkerung* zu geben.

Wohl bewusst bin ich mir, dass ich den Gegenstand meines Vortrags bei Weitem nicht erschöpft habe, dass ich insbesondere über die *praktische* und die *wissenschaftliche Bedeutung* der Kenntnissnahme vom Altersaufbau der Bevölkerung im Einzelnen mich nicht verbreitet habe.

Doch bedarf es einer Rechtfertigung *altersstatistischer* Untersuchungen hier überhaupt nicht. *In diesen Kreisen* finden sich die Gegner der Statistik nicht, welche sie sonst wohl an manchen Stellen, auch da, wo man es nicht vermuthen sollte, noch immer hat.

Sie meine Herren wissen — ohne dass ich Sie erst davon zu überzeugen brauche — dass ein so tiefer Einblick in die *Struktur* der Volksmassen, wie die Altersstatistik sie gibt, um seiner selbst willen und weiterhin in seiner Bedeutung als wissenschaftliches Hilfsmittel, z. B. zur richtigen Erkenntniss der Sterblichkeit begehrenswerth ist. Arbeiten wir darum alle an deren Verbesserung; wir stehen in einem Volkszählungsjahr; Jeder kann in seinem Kreise dahin wirken, kleinliche Vorurtheile Ungebildeter und Gebildeter gegen die Statistik zu bekämpfen. Lassen Sie uns Alle in diesem Sinne für den siegreichen Durchbruch der Erkenntniss von der tiefen Bedeutung wohlgeordneter Massenbeobachtung des Gesellschaftslebens thätig sein. Der endliche Erfolg, wenn auch nach mancher Beschwerde, wird uns nicht fehlen!

Digitized by Google

Hügelgrab bei Dechsendorf.

Von **Otto Erhard**, Pfarrverweser in Heidenheim.

Mit Tafel VIII, IX und X.

Eine Viertelstunde n. ö. von Dechsendorf (gewöhnlich Desendorf) in Oberfranken (7 km von Erlangen) liegt auf der Rotweiherhöhe, c. 110 m vom untern Bischofsweiher, im Markwald ein Hügel, mit zahlreichem c. 35jährigem Föhrenbestand, ganz rund, oben stark abgeflacht, an einem nach S. sanft abfallenden Abhang (Taf. VIII, 1). (S. 7. Jahresbericht des hist. Vereins im Rezatkreis.) Nachdem die kgl. Regierung von Oberfranken die Erlaubniss gegeben, wurde die Untersuchung am 28. Oktober 1889 begonnen und am 5. November beendet. Die Höhe betrug c. 1,50 m, der Durchmesser c. 17 m, der Umfang 80 ^. Der Hügel wurde schichtenweis abgehoben. Nachdem die dicke Moosdecke entfernt war, stiess man in einer Tiefe von 10 cm auf einzelne Thonscherben von brauner Farbe, sie lagen in einer mit kleineren Steinen untermischten etwas lehmigen Sandschicht, wie sie ringsum den Waldboden bildet. 20 cm tief, vom Nordende des Hügels 9^, vom Südende 11^ fand sich ein Bruchstück eines grösseren einfachen Bronzeringes 13 cm lang, ½ cm — 2 mm dick, 4 kantig, wahrscheinlich von einem Halsring, s. Taf. IX Fig. 1, mit dunkelgrüner patina (Die Lage der Fundstücke cf. Taf VIII, 2). 30 cm tief, ebenfalls in der Mitte, fand sich die Taf. IX Fig. 2 abgebildete Bronzenadel mit Knopf 7 cm lang, von dunkler patina. Die Scherben mehrten sich in einer Tiefe von 40 cm, doch waren sie sehr zerstreut und offenkundig schon zerbrochen hingeworfen. Die Sandschicht nahm nun ein Ende, man stiess auf grössere Steine. Dadurch, dass man diese, welche dicht neben einander lagen, ungehoben liess, ringsum aber die darüberliegende Erde entfernte, wurde allmählich ein ganzer Steinmantel blossgelegt, der am Rand des Hügels begann und dachziegelförmig in die Höhe der Mitte zustrebte, aber ohne sich dort zu schliessen (Taf. VIII, 1). In einer Länge von c. 5 m und einer Breite von 4 m setzte sich nämlich in der Mitte die lehmige Sandschicht in die Tiefe fort, es fehlten vollständig die grossen Steine, wie sie der Steinmantel zeigte. In diesem mit lockerer Erde ausgefüllten Steinbett fanden

Digitized by Google

sich in der Folge alle Fundgegenstände, bald höher, bald tiefer. Die Dicke des Steinmantels, welche natürlich nach der Mitte zunahm, betrug hier c. 70 cm; die untersten Steine, welche direkt über einer mit Asche und Kohlen durchsetzten weissen Sandschicht, die dadurch grau, zuweilen schwärzlich gefärbt war, lagen, waren am grössten, c. 2—3 Zentner schwer, manche viereckig; alle wagrecht, nach oben lagen kleinere. Auffällig war, dass die nach Westen gelegene Hälfte des Steinmantels weniger fest und regelmässig gefügt war und tiefer unter der Erdoberfläche begann als die östliche Hälfte. Bemerkenswerth ist ferner, dass die Fundgegenstände im westlichen Theil des Bettes auf ein Männergrab, die im östlichen auf ein Frauengrab hinweisen, die ersteren lagen fast Alle auf der mit Asche grau gefärbten Sandschicht, die letzteren meist höher, jene sind aus Eisen, diese aus Bronze.

In der östlichen Hälfte des Bettes fand sich 20 cm über der 10 cm dicken Brandschicht eine krugförmige Urne ohne Inhalt (s. T. X F. 1) Höhe 21 cm, Randumfang 30 cm, Bodenumfang 23 cm, Bauchumfang 58 cm, sie ist stark vom Feuer gebleicht, und ohne Drehscheibe, darum nicht ganz regelmässig gefertigt, 5 cm tiefer 15 cm über der grauen Sandschicht lag der 16 cm lange 6 cm breite ½ cm dicke Ueberrest eines grossen geschweiften Eisendolches (oder Schwertes?); 90 cm tief stiess man auf ein zweites kleineres 15 cm hohes bauchiges Thongefäss, ebenfalls ohne Töpferscheibe etwas unregelmässig hergestellt (s. T. X. F. 2), in dessen Nähe ein 38 cm langes schön geschwungenes Eisenmesser in eiserner Scheide mit nach vorn gebogenem Griff lag, das eiserne Heft zeigt noch einen Nagel und Spuren vom hölzernen Griff. Die Scheide zeigt deutlich, dass schräg herum ein Ueberzug von langfadigem Gewebe lief (s. T. X F. 7). Ganz in der Nähe lag ein weiteres 30 cm langes, 3 cm breites wenig geschweiftes Eisenmesser, ebenfalls in dünner eiserner Scheide, am Griff ein Nagel und Holzspuren (s. T. X. F. 8). Mehr bei der ersten Urne lagen weitere 2 Messerfragmente, das eine 16 cm lang, 4 cm breit, mit leicht zurückgebogener Schneide, die unmerklich in das Heft verläuft, welches Holzspuren zeigt; das andere 19 cm lang mit theilweise erhaltenem einfachen Beingriff. Beinahe in der Mitte des Hügels, schon etwas in der östlichen Hälfte stand auf der Brandschicht eine 13 cm hohe Schüssel aus schwarzem Thon (Randumfang 90 cm, Bodenumfang 33 cm), ohne Scheibe unregelmässig gefertigt, bis über den Rand voll Asche Föhrenkohlen und einer Menge kleiner kalzinirter Knochenstückchen (s. T. X, F. 3), neben ihr lag ein zerbrochenes 27⅓ cm hohes Henkelgefäss mit 20½ cm weitem Umfang, ohne Drehscheibe gemacht (S. T. X. F. 4). In gleicher Tiefe etwas nördlich davon fanden sich über einander gelegt 6 einfache 4 kantige, aussen ovale Bronzearmringe ca 17 cm im Umfang mit hellgrüner patina, nur einer ist verbogen und hat durch starkes Rosten die Oeffnung am untern flachen Theil verloren (s. T. IX, F. 3). Noch etwas nördlicher lag in der Asche eine sehr zierliche leider sehr bröckelige Armbrustfibel daneben der Gewindetheil einer ganz ähnlichen. Beide sind sichtlich im Feuerbrand gelegen und daher so verdorben.

1 m östlich von hier, nur 50 cm unter der Oberfläche des Steinmantels

Digitized by Google

fanden sich Schmuckgegenstände anderer Art. 3 der bekannten Tbierkopf-, oder vielmehr Vogelfibeln, die eine $5^{1}/_{4}$ cm lang, 2 cm hocb, in barten Zügen einen Vogel darstellend, dessen Rücken der Bügel ausmacht nnd der mit rückwärts gebogenem Hals den fast 1 cm langen Schnabel in die Rückenfedern steckt, zu beiden Seiten steben die Augen bervor; (s. T. IX F. 4) das andere etwas längere zeigt 2 binter einanderstehende kurzbalsige Köpfe mit ganz kurzem ebenfalls spitzen Schnabel (s. T. IX, F. 5); die dritte ist $3^{1}/_{2}$ cm lang, $1^{1}/_{2}$ hoch nnd zeigt deutlich einen breiten Schnabel (wobl den einer Ente (T. IX, F. 6). Weiter fand sich hier eine 20 cm lange Bronzenadel, deren dicker Kopf mit 3 eingekerbten Ringen verziert ist, nnd die $1^{1}/_{2}$ cm nnter demselben ein rundes Oebr zeigt. T. IX F. 7. 2 massive 22 und $21^{1}/_{2}$ cm im Umfang messende Bronzeringe fanden sich ebenda, der eine runde durcb 4 $\times$ 4 Buckel nnd Streifen daneben verzierte, die in nicbt ganz gleichmässigem Abstand anf einander folgen, zeigt wunderschöne dunkelgrüne patina; der andere zeigt eine Verziernng von 3 $\times$ 4 Buckeln, unterbrocben durch 3 $\times$ 3, die eingekerbten Streifen fallen weg und es entsteht eine mebr 6eckige Form (s. T. IX, F. 8 nnd 9). Zugleicb mit diesen offenbar aus einer Zeit stammenden Fibeln und Armringen fand sich ein kleineres Messer 14 cm lang, $3^{1}/_{2}$ cm breit, ebenfalls mit Spuren vom Holzgriff. Etwas nördlicb davon und etwas bober lagen 4 Glasperlen, eine davon mit hübscber Zeichnung (s. T. IX, F. 11) und ferner ein durcblöcberter Bernsteinknopf $1^{1}/_{2}$ cm im Umfang, $^{3}/_{4}$ cm bocb mit 4 eingeschliffenen ringsum laufenden Streifen (s. T. IX, F. 12). 2 kleine Eisenbacken und 1 anderes Eisentheilcben lagen in der gleicben Gegend. Noch 2 Scberben aus diesem östlichen Theil sind bemerkenswerth, weil sie allein eine Verzierung zeigen, ganz rohe nnregelmässige Klümpchen (T. IX, F. 5).

Ob ein Nachbegräbniss stattgefunden hat, lässt sich nicbt bestimmt ausmachen, wenn aucb Mancbes dafür spricht. Vergleicbende Untersucbungen anzustellen, erlaubt mir die Zeit nicht, nur möchte ich betreffend den Steinbau des Hügels auf Dr. Eidams Bescbreibung eines ganz ähnlichen Grabes bei Ramsberg (s. Ausgrabungen des Vereins von Alterthumsfreunden in Gunzenhausen 1887) hinweisen. Mehlis gibt leider über den Hügelbau des Grabes in der Frankenlohe, wo ebenfalls eine Entenfibel (nach Mehlis soll es ein Käfer sein) nnd eine Nadel mit 2 blauen Glasperlen sich fanden, nichts an (s. Arcbiv f. Antbr. 84). Ueber die Tbierfibeln bat wohl O. Tischler endgiltig entschieden, wenn er sie der Zertosageperiode (ca 400 v. Cbr.) zuweist und sie ein einbeimisches Produkt nennt. (Korresp.-Blatt der deutscb. Ges. f. Anthr. 81 und Beiträge zur A.)

Die Fundgegenstände sind im Einvernebmen mit der kgl. Regierung von Oberfranken der prähistoriscben Sammlung des Staates in Müncben übergeben worden.

Digitized by Google

Bericht über neue vorgeschichtliche Funde in Bayern.

Zusammengestellt von **Franz Weber**, k. Oberamtsrichter in Reichenhall.

Ausgrabungen im Jahre 1887.*)

Hügelgräber.

1. Zwischen Kippenwang und Laibstadt bei Hilpoltstein wurden Anfangs 1887 zwei Hügel abgegraben. In dem einen fand man unter einer Steindecke verbrannte Knochenstücke und ein kleines zerbrochenes Thongefäss (Schale); in dem zweiten von ca. 20 m Umfang ebenfalls unter einer Steinlage ein gut erhaltenes Skelett, neben demselben Thongefässe, 4 Bronzeringe, einen Feuerstein, ein Stück unverarbeitetes Kupfer, zwei walzenförmige Bronzestückchen, einen Bronzedolch mit Nietnägel, ein gebogenes mit Schneide versehenes Instrument von Bronze (Sichel?) und durchlöcherte Steine.

Wie es scheint, wurden Gräber aus der Bronzeperiode hier aufgedeckt. Wohin die Funde kamen, ist unbekannt.

2. Die anthropologische Section zu Nürnberg hat Anfangs April von der etwa 15 Hügel umfassenden Gräbergruppe von Beckerslohe zwei öffnen lassen; gefunden wurden Skelette mit Thongefässen, Waffen und Schmuckgegenständen von Bronze als Beigaben. Besonders hervorragend war ein Bronzebrustschmuck aus spiralförmigen Zierplatten bestehend, von einer Grösse wie bisher in Baiern nicht vorkommend.

Die Funde weisen auf die Halstattperiode hin. Dieselben befinden sich im Besitz der Gesellschaft.

3. Ende 1887 wurden bei Matzhausen Gemeinde Dietldorf, Bezirksamt Burglengenfeld von Kaufmann Nagel Grabhügel geöffnet, worüber derselbe in den Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie ausführlich Bericht erstattet hat. Diesem entnehmen wir folgendes:

Bei Matzhausen befinden sich im Wald etwa 50 Grabhügel von länglicher und runder Form, 0,50 bis 2 m hoch und 8—30 m im Durchmesser. Dieselben enthalten Steinbau und sind Skelettgräber mit zahlreichen Nachbegräbnissen.

In einem der Hügel (1,5 m hoch) lag Mann, Weib und Kind; oben, bei 20 cm Tiefe fand sich ein auf der Drehscheibe gefertigtes Thongefäss mit aufgemalten Thierfiguren. In einem Kreisband um den obern Theil des Bauches folgten ein äsender Hirsch, ein Hase, ein Wolf, zwei Rehe, zwei Schweine, ein Vogel, eine Hirschkuh und ein Vogel. Oberhalb dieses Bandes war ein schmaler, unterhalb ein etwas breiterer Streif mit concentrischen Kreisen und einem Doppel

*) Berichte über weitere Funde aus dem Jahre 1887 finden sich in den Mittheilungen des Museums-Vereins vorgeschichtlicher Alterthümer Bayerns Nr. 13—16.

Digitized by Google

n (?). Das Gefäss hatte hohen Hals und war 24 cm hoch, der Durchmesser am Bauch betrug 22 cm. Dieses äusserst schöne und seltene Gefäss ist sicher italischen Ursprungs. Die Bestattungen lagen 75 m tief. In der Mitte war ein weibliches Skelett mit einem Bronzediadem aus starkem Bronzedraht am Kopfe, einem Halsring, vorn offen mit durchbohrten Enden und mit Strich- und Kreisornamenten verziert, und mit je einem Bronzering an den Oberarmen und am rechten Unterarm. An den Fingern der rechten Hand waren 4 Ringe von flachem, an der linken 2 von rundem Bronzedraht.

Ueber der Brust lagen gekrenzt 2 lange Bronzenadeln, 75 cm lang, mit flachen Köpfen und verziertem Hals; auf der linken Brust 4 Fibeln von Bronzedraht, je aus einem Stück.

Oestlich folgte ein Kinderskelett, an dessen rechtem Unterarm ein offener, runder Bronze-Armring, mit Kreisornamenten verziert, steckte; auf der rechten Brust lagen zwei kleine Spiralfibeln, zwischen Achsel und Kopf links eine Bronzenadel. 12 cm lang mit gebogenem, ornamentirten Kopfe, rechts Gefässscherben.

Westlich folgte ein Männerskelett, welches 25 cm höher als die beiden anderen lag. Am linken Oberschenkel befand sich ein 35 cm langes eisernes Hallstattmesser mit 2 Nieten am geschwungenen Griff. Neben dem linken Unterarmknochen lag eine eiserne Lanzenspitze von 9 cm Länge mit hohler Tülle; ausserdem fanden sich viele reich ornamentirte Gefässscherben vor.

Das Grab gehört somit der Hallstattperiode an; wohin die Funde gelangten, ist leider nicht bekannt.

Ausgrabungen im Jahre 1888.

A. Hügelgräber.

1. Anfangs April 1888 wurde bei Vornahme von Erdarbeiten auf einem 1 Kilom. südwestlich von Fuchsstadt (bei Ochsenfurt) liegenden Acker ein Hügelgrab eingeebnet, wobei nach dem bürgermeisteramtlichen Bericht 4 Urnen verschiedener Grösse gefunden wurden, von denen zwei zerbrachen, während zwei noch gut erhalten sind. Die kleinere hievon hat eine Höhe von 11 cm, die grössere von 18 cm.

An Bronzen fanden sich: ein Messer, eine Nadel, ein halbmondförmiges Zierstück, ein Kinderarmreif von Draht, ein goldartig glänzender Fingerring.

Das Grab war ein Steinbau und enthielt noch Knochen und Kohlen; die ersteren zerfielen an die Luft gebracht. Die Funde gelangten an das prähistorische Staats-Museum, welches auch nachträglich noch ein Bronzegefäss aus dieser Fundstätte erwarb.

2. Der historische Verein von Dillingen liess von einer grösseren Gruppe von Hügeln bei Aislingen 4 öffnen. Der erste Hügel enthielt angeblich mehrere nur bruchstückweise erhobene Bronzekessel mit Henkeln, bedeckt von Eichenbrettern, deren Spuren sich theilweise erhielten (Sargresten?) und rings im Kreise aufgestellte Thongefässe. Daneben Reste von Bronze und Eisen, darunter eine Speerspitze. Der zweite und dritte Hügel enthielten nur Thongefässreste mit Knochen, ersterer auch ein Bernsteinfragment. Aus dem vierten Hügel wurde eine vollständig erhaltene kleine Bronzeschale (in einer Holzumhüllung?), umstellt von Thongefässen, und eine Bernsteinperle erhoben.

Die Gräber gehören anscheinend einer jüngern vorgeschichtlichen Periode, dem Ausgang der Hallstatt- oder der La Tène-Periode an; die Funde befinden sich in Dillingen im Museum des Vereins.

3) Der historische Verein von Schwaben und Neuburg liess im Laufe des Jahres 1888 durch seine Mitglieder Director Flach und Kaufmann Richter verschiedene Ausgrabungen vornehmen, worüber wir den Berichten dieser Herren im Jahresbericht des historischen Vereins für Schwaben und Neuburg für 1888 folgendes entnehmen:

Im April 1888 wurde von einer Gruppe von Grabhügeln südlich der Strasse von Bobingen nach Strassberg ein Grabhügel geöffnet, welcher 90 cm hoch

bei 120 Schritte Umfang aus Lehm gebaut war, ohne Steinsetzung, und ein Brandgrab enthielt. Bei einer Tiefe von 80 cm kamen bemalte und ornamentirte Gefässresste von 3 Urnen und 3 Schüsseln zu Tage. Nahe am gewachsenen Boden fand sich ein birnförmiges Näpfchen und ein schön patinirtes, schilfblattförmiges Bronzeschwert, dessen Klinge $75^1/_2$ cm lang ist, nebst einem lilienförmigen Scheiden-Ortband vor, welche im südlichen Bayern selten vorkommen. Die Griffzunge des Schwertes, deren Schalen von Holz oder Bein waren, ist 11 cm lang; 2 bronzene Nietnägel derselben und 4 des halbmondförmigen Klingenausatzes sind noch vorhanden. Der Fund gehört der älteren Hallstattperiode an.

Im August 1888 wurden von einer etwa 50 Hügel zählenden Gräbergruppe auf dem sog. Stock bei Asch, südlich von Landsberg im Lechthal, 6 Hügel, sämmtlich Lehmanfüllung, geöffnet.

Im ersten, 73 cm h., 42 Schr. Umfang, kam bei einer Tiefe von 37 cm eine 25 cm lange Bronzenadel mit flachem, scheibenartigen Kopf und ornamentirtem Hals zu Tage. Ein Begräbniss fand sich im Hügel nicht vor.

Der zweite, 1,20 m h., 75 Schr. Umfang, enthielt einen kleinen Steinbau. Darunter lagen Skelettreste; neben Urnenscherben in der Kopfgegend ein Bronzezierstück, daneben ein 15 cm langer Kelt mit Schaftlappen, eine 20 cm lange Bronzenadel mit ornamentirtem, scheibenartigen Kopf; an einem Vorderarmknochen lag ein 16 cm langer Bronzedolch mit 2 Doppelnietnägeln; 11 kleine Bronzenägel rührten vom Griff oder der Scheide her. Im Hügel zeigten sich auch Brandspuren.

Der dritte Hügel, 90 cm h., 35 Schr. Umfang, enthielt nur eine ornamentirte 24—25 cm lange Bronzenadel.

Der vierte, 70 cm h., 30 Schr. Umfang, enthielt Knochenspuren, wenig Gefässreste und 2 dünne Bronzeblechamreife mit Strichornament.

Der fünfte, 1,20 m h., 62 Schr. Umfang, ergab nur graphitbestrichene Gefässreste und der sechste von oblonger Form keine Funde.

Die sämmtlichen Funde weisen auf die ältere Bronzeperiode.

Im September wurden im Bubesheimer Gemeindewald bei Leipheim drei Grabhügel geöffnet, welche sämmtlich Brandgräber ohne Steinbau enthielten.

Der erste Hügel, 45 Schr. Umfang, ergab bei 50 cm Tiefe 4 gekerbte Bronzearmreife und Gefässreste, von einer Schüssel herrührend.

Der zweite, 1,30 m h., 80 Schr. Umfang, enthielt nur Thongefässreste und der dritte ergab als Ausbeute die Trümmer von 9 wiederhergestellten Thongefässen und ein kleines, topfförmiges, ganz erhaltenes Gefässchen mit weitem Hals. Die Gefässe waren mit Ausnahme eines einzigen ornamentirten glatt.

Die Funde weisen auf die La Tènezeit. Sämmtliche Gegenstände dieser Ausgrabungen befinden sich im Maximilians-Museum in Augsburg.

4. Einem Vortrag des Historien-Malers Dr. Naue über Fortsetzung seiner Ausgrabungen zwischen Ammer- und Staffelsee im Jahre 1888 und einem hierüber veröffentlichten Bericht ist zu entnehmen:

Nachdem mehrere Grabhügel bei Egifing, Unter-Söchering und Leiberaberg u. s. w. untersucht waren, begannen die Ausgrabungen eines vom Berichterstatter entdeckten Friedhofes der älteren Bronzezeit bei Huglfing. Hier sind die Grabhügel in mehreren parallelen Reihen errichtet und geben mithin einen neuen Beweis für den abweichenden Charakter jener frühen Kulturperiode von derjenigen der Hallstattzeit. Die Grabhügel bestanden durchweg aus Stein- resp. Gewölbebauten und enthielten bis auf zwei Ausnahmen, die der jüngeren Bronzezeit angehören, nur Leichenbestattungen. Bei einer vermoderten Leiche wurden noch in der ursprünglichen Lage ein reicher Bernsteinhalsschmuck, zwei durchbohrte und verzierte Bronzenadeln und zwei mit fein eingravirten Ornamenten dekorirte Bronzearmringe gefunden. Der Bernsteinschmuck gibt Aufschluss, dass bereits in dieser frühen Kulturepoche eine Verbindung mit dem Norden stattgefunden haben muss.

Unweit dieser Grabhügelgruppe liegt auf einem Hochplateau mit weiter Rundsicht ein einsamer grosser Grabhügel der

Digitized by Google

jüngeren Hallstattzeit. Derselbe enthielt eine jener räthselhaften zerstückelten Leichenbestattungen, wie solche gerade in dieser Zeit recht häufig konstatirt werden konnten.

Der jüngeren Bronzezeit gehört ein Friedhof an, der sich in unmittelbarer Nähe des Kirchleins von St. Andrä bei Etting, an der Weilheim-Murnauer Strasse, befindet. In den Gräbern trat nur Leichenbrand auf. Die Beigaben bestanden aus den für die jüngere Bronzezeit charakteristischen kleinen geschwungenen Bronzemessern und Bronzenadeln mit runden Köpfen und stark gereifelten Hälsen. Ein stark gereifelter Griff eines Bronzemessers, oben mit einem Ring versehen, ist besonders hervorzuheben, da er eine ganz neue Form zeigt; ebenso die Röhre einer Bronzelanzenspitze, die erste, welche bisher von dem Berichterstatter in einem oberbayerischen Grabhügel der Bronzezeit gefunden wurde.

In der Nähe von Oderding liegen drei Grabhügelgruppen, die in ihrer Mehrzahl der Hallstattzeit angehören, indess die ältere und jüngere Bronzezeit nur durch einige, aber für die vorgeschichtliche Archäologie wichtige Grabhügel vertreten ist.

Ein grosser, mit Lehm aufgefüllter Grabhügel der jüngeren Hallstattzeit barg vier grosse Brandplätze in sich, von denen zwei muldenförmig angelegt waren. Bisher wurden so viele Brandplätze in einem oberbayerischen Grabhügel nicht angetroffen. Wahrscheinlich dienten dieselben zur Verbrennung der Leichen des umliegenden Gaues.

Nicht weit davon befindet sich ein ebenfalls grosser, mit Lehm und Thon aufgefüllter Grabhügel, der die reichste Ausbeute des vergangenen Jahres lieferte. In den obersten Schichten des Grabhügels zeigten sich vier gleichzeitige Nachbestattungen mit Leichenbrand und Gefässbeigaben, indess unten, im blauen Thon, die eigentliche Hauptbestattung angetroffen wurde. Hier hatte man eine reich geschmückte weibliche Leiche in einem Holzsarge zur ewigen Ruhe gebettet. Die Richtung war von O. S. O. nach W. N. W. Die Beigaben waren folgende: ein aus dünnem Bronzeblech hergestellter Ohrring mit Haken, einer aus 14 Bernstein-, Horn- und Gagatringperlen zusammengesetzten Halskette, zu welchen noch eine jetzt zerbrochene, grosse, hellgelbe und mit weissgelben Ornamenten inkrustirte Glasperle gehört (die erste derartige Glasperle, welche bisher vom Berichterstatter in einem Grabhügel gefunden wurde). Zur rechten und linken Brustseite lag je eine jener grossen halbmondförmigen Bronzebügelfibeln, mit den beiden charakteristischen Vögeln auf dem Bügel, und den kleinen dreieckigen Klapperblechen, welche durch feine Bronzekettchen befestigt, vom unteren halbmondförmigen Theile der Fibel herabhängen. Diese zwei schönen und seltenen Fibeln repräsentiren das dritte, binnen kurzer Zeit vom Berichterstatter gefundene Paar. Am rechten Unterarmgelenke befand sich ein grosser Bronzetonnenarmring von ausgezeichneter Arbeit und am linken Unterarm ein aus dünnem Bronzeblech gefertigter Bronzetonnenarmwulst. Um die Hüften hatte die Dahingeschiedene einen etwa 13 Centimeter breiten Bronzegürtel, der reich mit eingestanzten konzentrischen Kreisen und grossen Thierfiguren verziert war. Es wechseln konzentrische Kreise mit Stuten, Hengsten, Ziegen und einem entenartigen Vogel ab. Zur linken Fussseite war ausserhalb des Sarges eine schwarze Graburne beigestellt worden.

Unmittelbar neben diesem Grabhügel wurde ein anderer geöffnet, der ebenfalls in seiner oberen Schicht eine Nachbestattung aus der jüngeren Hallstattzeit enthielt. Auch hier war auf dem Grabboden eine weibliche Leiche beigesetzt worden; die Länge des vermoderten Skelettes betrug 1 m 50 cm. Die Schmucksachen bestanden aus zwei auf der Brust liegenden rundköpfigen Bronzenadeln mit geschwollenen, verzierten und durchlochten Hälsen und aus zwei starken und einfach bordirten Bronzearmringen. Zur linken Kopfseite war eines jener kleinen Thongefässe beigestellt, welche für die ältere Bronzezeit Oberbayerns besonders charakteristisch sind. Während die Beigaben dieser Bestattung auf die ältere Bronzezeit hinweisen, bestätigen jene des daneben befindlichen, vorbe-

Digitized by Google

schriebenen Grabes die Angehörigkeit derselben zur jüngeren Hallstattzeit.

5. Von der anthropologischen Section Nürnberg wurde nach dem Jahresbericht der naturhistorischen Gesellschaft ein Grabhügel bei Behringersdorf im Pegnitzthale geöffnet. In demselben wurde unter anderm ein grosser Bernsteinring gefunden.

B. Reihengräber.

1. Im April 1888 wurden bei Schwabmünchen auf den Lehmäckern der Kempter'schen Ziegelei wieder Reihengräber angegraben, wie diess schon in früheren Jahren wiederholt der Fall war. Leider hat dieses augenscheinlich grosse Grabfeld keine systematische Bearbeitung gefunden. Aus den 3 bis 6 Fuss tiefen Gräbern kamen in den Besitz des historischen Vereins von Augsburg: eine lange Lanze mit kurzer Tülle; eine kurze Lanze mit langer Tülle; ein Skramasax, eine Pfeilspitze, eine Thonperle mittlerer Grösse, schwarz, mit weissen Zickzackornamenten. Thongefässe, welche gleichfalls in den Gräbern waren, wurden leider zerschlagen.

2. Bei Gesees in Oberfranken stiess man beim Steinbrechen auf wahrscheinlich slawische Flachgräber. Von den im Laufe des Monats Mai durch den historischen Verein in Bayreuth geöffneten 8 Gräbern enthielten 5 männliche Skelette, eines gehörte einer Frau, zwei Kindern an. Als Beigaben fanden sich in den Männergräbern Eisenmesser, zwischen dem Körper und linken Arm liegend, in einem der Kindergräber gelbe und blaue Perlen; aus vorher zerstörten Frauengrabern kamen Glasperlen mit goldfarbigem Ueberzug in den Besitz des Vereins, zwei silberne Schläfenringe in den der k. Akademie in München.

3. Im Oktober 1888 wurde ein neues Reihengrabfeld bei Chieming am Chiemsee entdeckt, etwa 100 Schritte östlich von der Kirche, im Garten des Krämer Danner'schen Anwesens. Die 4—5 Fuss tiefen Gräber enthielten 12 Skelette. Eine Notiz in der Allgem. Zeitung berichtet hierüber: Zwei Leichen umschlossen noch mit den Armen das grosse, 5 cm breite, 75 cm lange Schwert, die Spatha. Zur Rechten lag bei der einen eine Lanze, zur Linken ein Schild, wovon sich noch der runde gewölbte, eiserne Schildbuckel mit der 36 cm langen eisernen Spange erhalten hatte. Bei jeder der mit Waffen versehenen Leichen fand sich auf der Brust ein Messer und bei einigen zur Linken eiserne Pfeilspitzen. Bei einem mit Waffen versehenen Skelett lagen unter dem Kopfe zwei Eberzähne und Reste eines hölzernen Kammes. Drei andere — weibliche — Skelette hatten Gehänge von Thon- und Glasperlen, vermischt mit Bernsteinstückchen und geschliffenen Amethysten als Schmuck. Bei den Perlen lagen zwei durchlöcherte römische Bronzemünzen. Endlich fanden sich eine Fibel von fränkischem Typus und eine 13 cm lange silberne Haarnadel vor.

Die Funde sind zur Zeit noch in Chieming im Danner'schen Hause, durch die Lindenschmidt'sche Werkstätte in Mainz gereinigt und conservirt.

4. Der historische Verein von Schwaben liess im Herbste 1888 auf dem im Vorjahr angegrabene Reihengrabfeld von Altstetten weitere Ausgrabungen vornehmen. Es wurden zwei Männer- und ein Frauen-Grab, 20 bezw. 80 cm tief, aufgedeckt und ein Skramasax, eine silbertauschirte Gurtelschnalle, 2 Ohrringe, 1 Thonperle, 3 einfache massive Bronzeringe gefunden.

Die Funde befinden sich im Maximilians-Museum in Augsburg.

Ueber die Ende 1888 durch Herrn Dr. Beckler geleiteten Ausgrabungen auf diesem Felde für das prähistorische Staatsmuseum ist ein ausführlicher Bericht im 4. Heft des 8. Bandes dieser Zeitschrift S. (42) erschienen, auf welchen für Vermeidung von Wiederholungen hieher Bezug genommen wird.

5. Herr Glasmaler E. Schneller macht über Auffindung von frühzeitlichen Gräbern folgende schätzbare Mittheilung:

„In St. Jakob bei Polling wird gegenwärtig innerhalb eines kleinen Oeko-

nomicanwesens, an derselben Stelle, wo ehedem die alte Kirche gestanden, von dem Besitzer Herrn Sebast. Meyr eine grössere Tuffsteinbruchfläche ausgebeutet. Der Eingang befindet sich an der nordwestlichen Seite, wo eine ca 7 m lange, 6 m breite und 2 m hohe Tuffbank liegt. Als man zur Abräumung derselben schritt, stiess man nach der Entfernung der Humusdecke und einer etwa 15 cm hohen Schutt- und Geröllschichte mit theilweisen Mörtel- und Mauerüberresten der ehemaligen Kirche auf eine grössere Steinkistengräberanlage.

Diese, durch 3 verschiedene Tufflagerungen ca. 1 m tiefen, 2,4 m langen und 0,85—0,90 m breiten Grabschächte oder Kisten, deren Sohle die natürliche Lage des Eisentuffes bildet, sind mit Spitzwerkzeugen ausgehauen, und zwar mit Zweispitz oder mit der noch üblich gebrauchten Tuffhacke und zeigen durchschnittlich nur gespitzte Flächen ohne jedwelche anderweitige Bearbeitung durch Meiselhiebe. Jedes einzelne Steingrab war mit 0,25 m dicken Tuffplatten und zwar auf die ganze Grabeslänge mit je 2 Stück abgedeckt, deren Auflager beiderseits nur 6—8 cm betrug; ausserdem ist einer Skizze der am 12. Dezember 1888 noch sichtbaren Gräber zu entnehmen, dass sie in ungleicher Entfernung von einander mit Längsaxen von West nach Ost angelegt waren. Zwei von diesen Steinkistengräbern enthielten vollständige, männliche Skelette. Den prachtvollen, 57,5 cm Umfang von der Stirnmitte ab umfassenden Schädel des linksseitig, südlich gelagerten 2,10 m grossen Mannes, nahm der Brauereibesitzer Hr. Streicher in Polling zu sich. Es ist zu bewundern, dass von diesem Cranium das Gebiss glänzend erhalten ist, indem nicht einer von den blendend weissen Zähnen fehlte, wahrhaft Grund genug, es wünschenswerth erscheinen zu lassen, dass dieser Schädel für die wissenschaftliche Messung zugänglich gemacht würde! Beiden Kriegern, denn als solche sind sie durch die Beigaben charakterisirt, ist je ein einschneidiges Schwert mit 6 mm starkem Rücken, an welchen sich direkt eine Blutrinne anschliesst, beigegeben. Das des linksseitigen, eben erwähnten Skelettes, ebenfalls im Besitz des Hrn. Streicher, hat eine Länge von 89 cm, ist etwas abgebrochen und wird desshalb im ursprünglichen Zustand 90 cm gemessen haben; am rechtseitigen Ende zeigen sich übersponnene Goldfäden, aber sehr von Eisenoxyd überkrustet, auch Holztheile der ehemaligen Scheide, deren Reste besonders am Griffe sichtbar sind, und eine die Klinge und den Griff absondernde Bronzespange. Merkwürdigerweise hielt, was zu beachten ist, das eine Skelett das Schwert in der Linken, während sein durch eine 0,25 m dicke Tuffwand getrennter Nachbar, allem Anschein nach ein durch besondere Stellung ausgezeichneter Krieger, dasselbe in der Rechten hielt; ausserdem waren nach Zeugenaussage beide einander zugeneigte Skelette so fest beisammen, dass sie leicht gemeinschaftlich aus dem Grabe hätten erhoben werden können.

Was die Funde aus den 3 übrigen Steinkistengräbern anbelangt, so verlautet nach dem sonst sehr sorgfältig ausgearbeiteten Bericht des Herrn Ingenieur Hasselmann nichts näheres darüber; sie wurden sämmtlich der Sammlung des historischen Vereines von Oberbayern einverleibt. Dagegen ist einer mündlichen Mittheilung des Herrn S. Meyr zu entnehmen, dass schon früher in St. Jakob vor 5 Jahren in dem östlichen, nun ausgebrochenen Theil seines Tuffsteinbruches 13 Plattenreihengräber gelegentlich des Abräumens entdeckt wurden, Gräber, welche in der Richtung von Süd nach Nord parallel aneinander gereiht waren und ausnahmslos nur männliche Skelette enthalten haben sollen, welche jetzt unter dem Schutt und Abraum vergraben liegen. Diese einzelnen Gräber waren durch 5—8 cm starke aufrecht gestellte Tuffplatten hergestellt und mit ebensolchen Platten zugedeckt. Ihr Fundort ist von den neuerdings aufgefundenen Kistengräbern in östlicher, paralleler Richtung 1,5 m entfernt.

Nordöstlich von den 5 Gräbern gegen die 13 Plattengräber zu, befand sich in 3 m Entfernung ein kubusartiger mit 1,5 m Seitenlänge im Tuff ausgehauener Schacht, an welchen sich 6 Stufen anreihten. Zwischen Schacht und Stufen

lag eine 2 m hohe, 0,7 m breite Tuffplatte mit einer 0,2 m haltenden kreisrunden, nach oben steigenden Oeffnung aufgestellt.

Von weiteren Grabungen wurde wegen eintretender strenger Kälte vorläufig Umgang genommen.

Erwähnenswerth ist noch, dass vor einigen Jahren an dem obenerwähnten Eingang eine römische Bronzemünze aus der Zeit des Constantinus gefunden wurde, ob sie aber einen Schluss auf die Zeitbestimmung des Gräberfeldes erlaubt, erscheint sehr fraglich.

Einzel-Funde.

1. Im Jahre 1887 wurde in Gögglingen bei Augsburg in einer Ziegelei gelegentlich der Lehmaushebung ein höchst werthvoller Grabfund aus der Reihengräberzeit gemacht.

In zwei angeblich mit Steinplatten ausgelegten Gräbern fanden sich die Reste einer männlichen und weiblichen Leiche. Erstere, offenbar einer hervorragenden Persönlichkeit angehörig, hatte an Beigaben bei sich eine lange Spatha mit wohl erhaltener Griffzunge und Knauf, einen Sax mit langer Klinge, eine Lanzenspitze von länglicher Blattform mit zwei grösseren, silbernen Nägeln von kegelartiger Form, mit welchen die Tülle an den Schaft befestigt war; endlich einen grossen eisernen Schildbuckel von seltener, spitzkegeliger Form, dessen unterer, kreisförmiger Rand mit flachen, silbernen, scheibenartigen Nägeln in der Runde an den Holzschild befestigt war.

Aus dem zweiten Grab ist eine Kette farbiger Thonperlen und ein Fragment eines goldenen Ohrrings (ungefähr die Hälfte) mit einem Anhängsel, bestehend aus 4 traubenförmigen Erhöhungen erhalten. Leider ist die Ausgrabung nicht von Anfang an von Sachverständigen überwacht gewesen und sollen mehrere Gegenstände verschleppt worden sein. Jedenfalls ist hier ein aussergewöhnlicher Fund gemacht worden, dessen Reste ins Maximilians-Museum in Augsburg gelangten.

2. Bei Unterach, südlich von Thierhaupten, befand sich an der westlichen Seite des Dorfes noch ein vereinzelter Grabhügel, der von den Besitzern des Bodens zu Kulturzwecken Anfangs 1888 abgegraben wurde. Aus diesem Hügel kamen die Fragmente von zwei Bronzegeschirren der Hallstatt-Periode in den Besitz des Alterthumsvereins in Friedberg.

Das eine dieser Geschirre war ein Bronzekessel aus dünnem Bronzeblech mit doppelten gerippten Henkeln, deren Ringe durch je zwei kreuzförmige Bänder an den Wänden des Kessels befestigt waren. Die Enden der Henkel, mit welchen diese in den Ringen hingen, haben schlangenförmige Ausladung und bestehen aus dickem Bronzedraht. Der obere Theil des Kessels ist mit eingravirten Strichen und Wolfszähnen reihenweise verziert. Der Boden des Kessels fehlt. Der Mundungsdurchmesser beträgt 0,27 m.

Das zweite Gefäss war eine Bronzeschale mit Handhabe. Der Randdurchmesser beträgt 0,16 m. Der obere Theil des Gefässes war durch drei horizontale erhabene Kreise verziert. Die Handhabe ist geschweift, überragt den Rand und war ebenfalls mit erhabenen, vertikalen Rippen geschmückt. Die Breite der Handhabe beträgt 1,5 m, die Höhe 14 cm. Die Handhabe läuft am unteren Theil in ein kleeblattförmiges Ornament aus und war hier mit 2 Nieten an der Schale befestigt.

Leider sind beide Gefässe nur in sehr defektem Zustand erhalten und ist über den übrigen Inhalt des Hügels nichts mehr zu erfahren gewesen.

3. Aus der Gegend von Niklasreut, südwestlich von Miesbach, kam ein Bronze-Flachkelt von 18 cm Länge mit schmalen Schaftlappen in den Besitz des Herrn Oberamtsrichter Wessinger in Miesbach. Der genaue Fundort ist leider nicht bekannt, doch stammt der Kelt jedenfalls aus der dortigen Gegend und ist daher dieser Fund für die Vorgeschichte unseres bayerischen Alpengebietes von hohem Interesse.

Digitized by Google

Verschiedenes.

Mitgetheilt von Herrn Glasmaler E. Schneller.

1. Gelegentlich einer im Sommer 1884 vorgenommenen Reparatur der Wörnitzbrücke des mittelfränkischen Marktes Aufkirchen wurden bei der Grundaushebung des südlichen Landpfeilers zahlreiche thierische Knochen biosgelegt. Diese bestehen aus 11 Hornstücken, von älteren und jüngeren Thieren herstammend, und haben grosse Aehnlichkeit mit Rinderhornern, sind aber bedentend kleiner wie diese; darunter waren bei funfen zugehörige Schädelbruchstücke erhalten. Ferner fanden sich einzelne Schädeltheile, Röhren-, Hutt- und Wirbelknochen, unter den letzteren einer von auffallender Grösse. Bemerkenswerth dürfte sein, dass der Fundort in einer aufgeschwemmten Niederung südlich von dem zur Juraformation gehörigen Hesselberg liegt.

Herr Pfarrer G. G. Sperl von Aufkirchen hat von dem hochinteressanten Fund in anerkennenswerther Weise einige Stücke dem Münchener prähistorischen Staats-Museum zur Verfügung gestellt und hat die darauf erfolgte Untersuchung durch Herrn Dr. Max Schlosser, k. Adjunkt an der geologischen Sammlung u. a. den rechten Hornzapfen und das Scheitelbein von Bos taurus brachyceros, Pfahlbaurind ergeben. Diese Reste, sowie die den Fund begleitenden Umstände legen den Gedanken an eine vorgeschichtliche Station sehr nahe.

2. Herr Architekt Fritz Hasselmann hat dem staatlichen prähistorischen Museum folgenden grösseren Fund zum Geschenk gemacht: Menschenknochen, ungebraunte Thierknochen mit viel Kohle vermengt, rohe prähistorische Topftrummer ohne Drehscheibe hergestellt von einer durchschnittlichen Wandstarke von 5 mm, ein sehr dickes Bodenstück eines grösseren Gefässes, dessen Material viele Quarzkörner enthält, also eine rohe Technik verräth, ferner mehrere ebensolche Wandstücke, darunter eines einer gelbbraunen Schale mit breitem Henkel und enger horizontaler Oeffnung; — eine Bronzezierscheibe mit 2 concentrischen Ringen, mit einem Durchmesser von 40 mm, an der ein knopfförmiger, leider in der Mitte abgebrochener Ansatz bemerkenswerth erscheint. Die Unterseite ist vollständig eben, die Zierscheibe also massiv. Endlich ist noch ein offener Bronzering von 35 mm Durchmesser, sowie ein unverziertes rundes, münzenformiges Bronzeblech von 27 mm Durchmesser und ca. 1/3 mm Dicke zu erwähnen, welch letzterer Gegenstand wohl einem Frauenschmuck (Kopfgehänge?) angehören wird. Von Wichtigkeit ist es, dass der Fund aus jener bei Welteuburg am rechten Donauufer gelegenen Terrainabschnittschanze stammt, welcher gewohnlich der Name Artobriga oder Valentia, wiewohl weder geschichtlich noch inschriftlich nachweisbar, zugelegt wird. Form und Ausdehnung sprechen für eine vorrömische, (keltische?) Anlage, jedoch auch mit nachweisbarer spaterer römischer Benützung. Von einigen prähistorischen Funden aus neuester Zeit im Innern der Schanze, in allernächster Nähe der Bauerngüter Faltermaier und Stang, woher auch der genannte Fund stammt, berichtet Hr. Hasselmann in einem gediegenen Schriftchen (Die Steinbrüche des Donaugebietes von Regensburg bis Neuburg. Technisch und historisch betrachtet München 1888), folgendes:

Die (obengenannten) Besitzer der vom zweiten Wall umschlossenen Anwesen fanden sowohl beim Ackern, wie auch häufig beim Abtragen des Wallkörpers, Eisenteile, Bronzewaffen, Hufeisen, schwarzgraue Geschirrteile, Knochen und Eisenschlacken; ausserdem bei Einebnung eines $1^1/_2$ m hohen Hügels ein Kolossalgefäss, 0,9—1,0 m hoch mit ca. 0,6 m Durchmesser und mit gefalzter Thonplatte zugedekt. Das den Topf umgebende Material war hart wie Beton und enthielt Luftlocher mit aus Steinplatten aufgebanten Feuerkanälen, von 6 Fuss Breite und 12 Fuss Länge, wovon einer einen Topf mit röthlich grauer Masse, Aschen und Kohlentheilen barg. Aller Wahrscheinlichkeit nach sind dies die Reste einer vorgeschichtlichen Schmelze. Ein anderer Hügel in der Nähe, jetzt zur Hälfte abgetragen, lieferte viele mensch-

liche Knochen, darunter Vorderarm- und Schädeltheile, schwarzgraue Gefässtheile und einen 25 cm langen Eisenspeer. Alle diese und frühere Funde zusammengehalten, wobei bei den von Hrn. Hasselmann dem Museum geschenkten Gegenständen beobachtet wurde, dass die Erde in weitem Umfang grün gefärbt erschien, weisen bestimmt auf die Hallstattperiode.

3. Durch Entdeckung mehrerer künstlichen Höhlen in jüngster Zeit erhält die in Bayern bereits vorhandene Anzahl dieser merkwürdigen prähistorischen Denkmäler, welche im In- und Auslande bereits eine zahlreiche, meist gediegene Literatur hervorgerufen haben, neue Bereicherung. So wurden im Juni 1887 in Gehmannsberg bei Rinchnach im bayerischen Wald beim Abbruch eines alten Hauses mehrere unterirdische Gänge entdeckt, welche sich nur unterhalb einer einige Schuh tiefen Erdschichte unter dem Fussboden einer Küche befanden. Die Gänge sind in gewölbter Form durch gelbliche Sandfelsen gehauen und haben eine Tiefe, dass man in gebückter Stellung bequem durchgehen kann. Dieselben gehen in verschiedenen Richtungen auseinander und fand man gleich bei der Entdeckung verschiedene Gebeine. — Ein ähnlicher künstlicher Gang wurde im Mai 1888 bei Altdorf unweit Landshut entdeckt, welcher durch den historischen Verein von Niederbayern untersucht wurde.

In jüngster Zeit hat Berichterstatter einen weiteren unterirdischen Gang ausfindig gemacht, welcher bei Wametsberg westlich von Beuerberg an der Loisach liegt und sehr alte Gefässscherben enthielt.

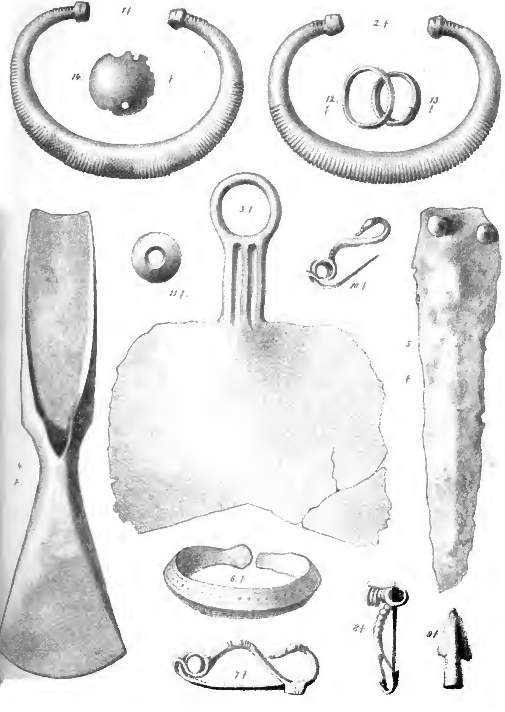
4. In Buchsee (Gemeinde Höhenrain) westlich von Wolfratshausen ca 50 m vom Ufer entfernt ist eine künstliche Auffüllung, welche mit dem Ufer durch eine Steinsetzung verbunden ist.

Oestlich davon zeigt der Buchseebauer eine Reihe von verkieselten Holzstämmen, sowie einen grossen Einbaum.

Am nördlichen Ufer des Sees befinden sich ca 30 grosse Grabhügel, theils im Wald, theils in der Flur.

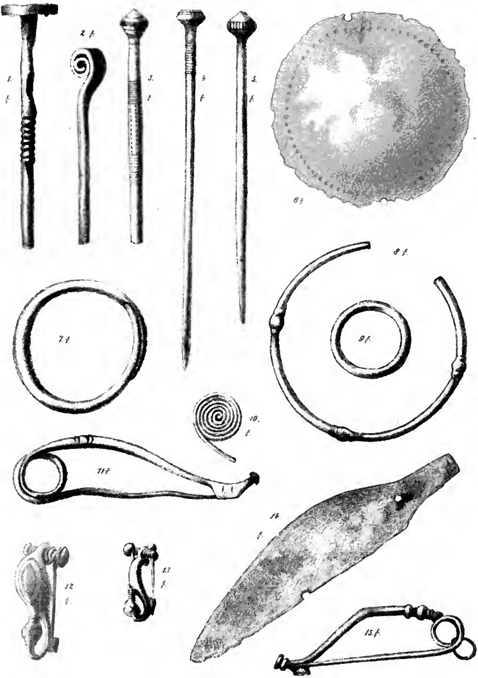
In der Nähe sind die sogenannten Biberweiher mit Hochäckern und Grabhügeln am Ufer, sowie einer theilweise zerstörten prähistorischen Befestigung aus Steinwällen bestehend.

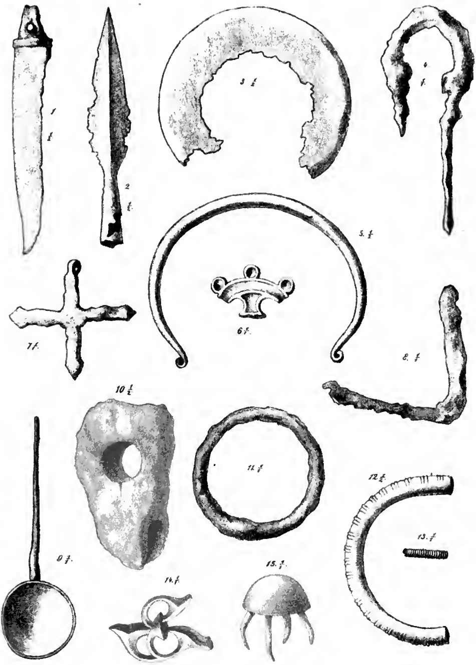
Digitized by Google

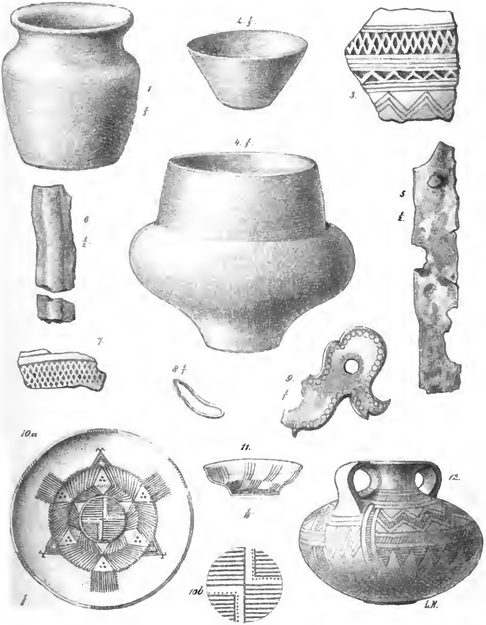


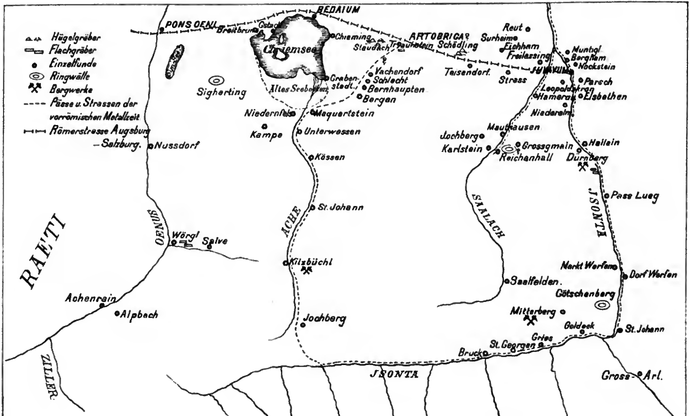
Digitized by Google

Taf. II.






1
2.
3.
4.
5
6
7.
8
9.
10.a
10b
11.
12.
L.N.

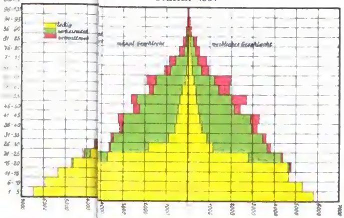

Hügelgräber
Flachgräber
Einzelfunde
Ringwälle
Bergwerke
Päse u. Strassen der vorrömischen Metallzeit
Römerstrasse Augsburg – Salzburg.
PONS OENI
BEDAIUM
ARTOBRICA?
JUVAVUM
RAETI
OENUS
ACHE
SAALACH
JSONTA
ZILLER.
Chiemsee
Breitbrunn
Gstadt
Chieming
Staudach
Traunstein
Schädling
Surheim
Reut
Eichham
Freilassing
Teisendorf
Stress
Muntigl
Bergham
Nockstein
Parsch
Leopoldskron
Hamerau
Elsbethen
Niederalm
Vachendorf
Schlecht
Bernhaupten
Bergen
Grabenstädt
Altes Seebecken
Sigherting
Niedernfels
Marquartstein
Kampe
Unterwessen
Nussdorf
Kössen
St. Johann
Wörgl
Salve
Kitzbüchl
Jochberg
Achenrain
Alpbach
Mauthausen
Jochberg
Karlstein
Grossgmain
Reichenhall
Hallein
Dürnberg
Pass Lueg
Markt Werfen
Dorf Werfen
Saalfelden.
Götschenberg
Mitterberg
Goldeck
St. Johann
Gries
St. Georgen
Bruck
Gross-Arl.

Taf. VI.

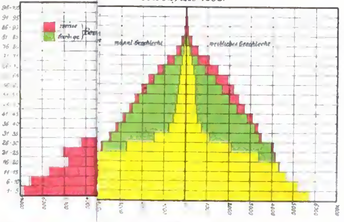


Digitized by Google

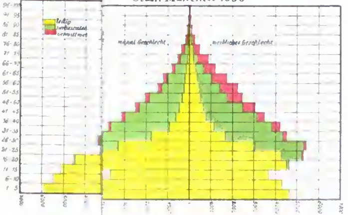
Italien 1881



Oberbayern 1885.

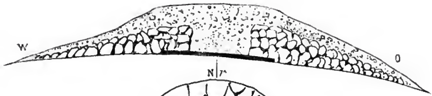


Stadt München 1885

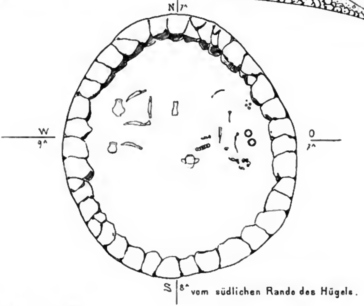


Digitized by Google

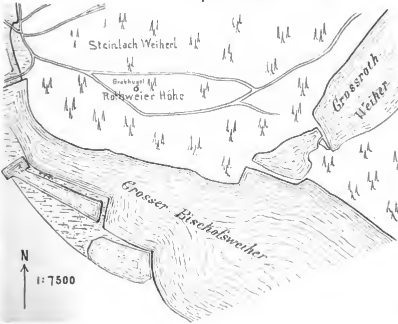
3



2

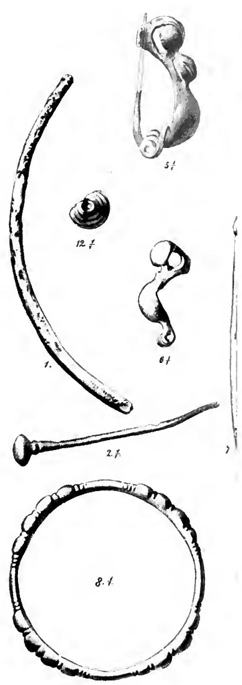


1.



Digitized by Google

Digitized by Google



ser
en,
für
um
ıng

von
che
ıen
ıen
ich
ınd
um
den

ens
en-
rch
egt

den
azu
age
ren
es
ıen,

ten
ass
len
nes

und
ben
ner

Digitized by Google

Nachwort.

Ueber 10 Jahre sind verflossen, seit ich die ersten drei Blätter dieser Karte der Oeffentlichkeit übergeben konnte, eine lange Zeit für diejenigen, welche deren Fortsetzung und Vollendung erwarteten, und doch so kurz für den Verfasser, dem nur wenig und immer weniger Zeit zu Gebot stand, um die Karte nach den Grundsätzen zu Ende zu führen, die er in der Einleitung aufgestellt hatte.

Die durch seine dienstliche Stellung hervorgerufene Entfernung von München, dem langjährigen Mittelpunkte seiner Thätigkeit, durch welche namentlich der persönliche Verkehr mit den Vertretern der anthropologischen Wissenschaft und die unmittelbare Benützung der dort vorhandenen reichen Hilfsmittel fast völlig unmöglich gemacht wurde, sowie die Notwendigkeit, sich in neue verantwortungsvolle Dienstgeschäfte und Verhältnisse einzuleben und einzuarbeiten, haben die Herausgabe der letzten drei Blätter mindestens um zwei Jahre verzögert, so dass erst in diesem Jahre die letzte Hand an den Abschluss der Arbeit gelegt werden konnte.

Ganz gewaltig sind die Fortschritte, welche während des Erscheinens dieser 15 Blätter die archäologische Chronologie gemacht hat. Die Gegenstände aus Stein, aus Bronze, die Hallstatt- und La Tènefunde sind durch unermüdliche Forschung in zeitlich aufeinanderfolgende Gruppen zerlegt worden, die eine relativ annähernde Altersbestimmung zulassen.

Die Fibeln, die Perlen, Waffen, Schmuck und Gefässe jeder Art wurden auf ihre Form, ihren Stoff und ihre Bearbeitung untersucht, um die dazu nötigen Unterscheidungsmerkmale abzugeben, und es musste sich die Frage aufdrängen, ob es nicht nötig sei, diesen Unterschieden auch auf den späteren Blättern der Karte Ausdruck zu geben; es musste versucht werden, ob es möglich sei, die Ergebnisse der Forschung in die Karte mit aufzunehmen, ohne deren Brauchbarkeit zu vermindern.

Es stellte sich sehr bald heraus, dass einstweilen auf den Hauptkarten eine solche Unterscheidung noch nicht vorgenommen werden könne, dass sogar auf Karten kleiner Gebiete eine solche Unterscheidung schwer fallen dürfte, selbst in dem Falle, wenn man für jedes einzelne Grab ein eigenes Zeichen anbringen wollte und könnte.

Denn eine und dieselbe Graber-Gruppe enthält manchmal zwei- und mehrerlei zeitlich getrennte Bestattungsarten, ja in einem und demselben Grabe können infolge von Nachbegräbnissen Funde aus ganz verschiedener

Zeit gemacht werden und überdies ist die Zahl der Misch- und Uebergangsformen so gross, dass die Zuteilung zu einer oder der andern Abteilung schwer und ohne Fehler fast unmöglich ist. Bei vielen Funden aber fehlt es an den Stücken, welche zeitlich bestimmbar sind, und ein solcher Fund kann dann nur allgemein klassificiert werden. Wollte man aber all diesen Möglichkeiten gerecht zu werden suchen, so liesse sich dies nur durch eine solche Vermehrung der Zeichen oder ihrer kleinen Unterscheidungsmerkmale erreichen, dass damit ein Hauptzweck der Karte, die Verbreitung gleichartiger Erscheinungen rasch übersehen zu können, wesentlich geschädigt würde.

Solche Unterscheidungen lassen sich darum in der bildlichen Darstellung einer Hauptkarte nur unvollkommen und nur auf Kosten der Deutlichkeit anbringen und sind daher besser wegzulassen. Dagegen werden sie sehr gut bei einer Gesamtausgabe der Fundberichte, die ich für unbedingt nötig erachte, im Text und in Registern sich zum Ausdruck bringen lassen.

Zu diesem Zweck sind die Fundberichte kritisch zu bearbeiten und ihr Ergebnis mit den Fundstücken in den Sammlungen möglichst in Einklang zu bringen; denn ich kann nicht oft genug wiederholen, dass die Angaben über Herkunft der Fundstücke in solchen Sammlungen, die nicht ein wohlgeordnetes Verzeichnis gleich bei ihrer Gründung angelegt und ohne Unterbrechung fortgeführt haben, vielfach unzuverlässig und lückenhaft sind, so dass die Herstellung des Thatbestandes aus den Berichten, Plänen, mündlichen Angaben der Ortsbewohner und den Aufzeichnungen der Conservatoren oft grosse Mühe und Sorgfalt erfordert, oft trotz aller aufgewendeten Arbeit erfolglos bleibt.

Diese kritische Arbeit ist für Bayern, soweit es zur Zeit möglich war, während der Herstellung der Karte erledigt worden, aber zu einer Scheidung der Funde, wie sie die neueren Forschungsergebnisse verlangen, bedarf es einer nochmaligen Besichtigung sämtlicher bayerischen Sammlungen, da nur verhältnismässig wenige Fundstücke aus denselben durch Zeichnung oder Beschreibung derart veröffentlicht sind, dass auf eine erneute genaue Betrachtung der Originale verzichtet werden kann.

Ein bedeutender Gewinn wäre es, wenn sich die Besitzer der Sammlungen entschliessen könnten, ihre Schätze zeichnen oder photographiren zu lassen, und dann den Forschern gegen Rückgabe auf bestimmte Zeit zur Verfügung stellten oder am besten in Kopien käuflich überliessen.

Ich würde es als eine Gunst des Schicksals begrüssen, wenn mir vergönnt wäre, die angedeutete Arbeit auch selbst zu Ende zu führen; einstweilen bitte ich, mit dem Gebotenen vorlieb zu nehmen und mir über etwaige Irrtümer, die sich trotz angewandter Aufmerksamkeit auch in diese Arbeit eingeschlichen haben werden, gütigst Nachricht zukommen zu lassen und Nachsicht zu schenken.

Zum Schlusse fühle ich mich verpflichtet, allen denen, welche durch Rat und That mir eine so umfangreiche Arbeit ermöglicht haben, in aufrichtigster Weise zu danken.

Speier im Juli 1890.

Ohlenschlager.

Blatt 5. Nürnberg.

Schicht	Reihe	Fundort	Zeichen in der Karte	Hügelgräber Gesammtzahl	Geöffnete Hügel	Reihengräber	Hügelbau	Körperreste	Werkzeuge u. Waffen	Schmuck	Gefässe
		NORD-WEST.									
N.	W.										
LIX.	7.	Rasch, in d. Nähe Steinhammer	△						S		
	7/8.	Altdorf, auf d. Westhaider Höhe	⌓	c. 20	5	.	.	B	E	B	T
	12.	Feucht, Ringwall									
		zw. Feucht u. d. Kuohelmuhle ein Gbh.?	⌓								
	13.	Röttenbach	⌓	.	.	.	.	.	EB		
LX.	6.	Altdorf, ¹/₄ St. w. v. Hugenhausen	⌓	c. 20	c. 6	.	.	A B	E	B	T
	—	nö. im Riedener Holze	⌓	.	1	.	.	B	.	B	
	8.	— im Kanzelschlag, Abt. Eichelgarten	⌓	3	.	.	.	B	.	B	T
	16.	Pillenreut, ehorner Streitkeil	△	.	.	.	.	.	B		
LXI.	1.	Kauernheim, das Windloch od. Gustavshöhle	▯								
	4.	Traunfeld, mitten im Dorfe	□	.	1	.	.	.	E		
	24.	Zw. Vinzenzenbrunn u. Fernabrünst	⌓	5	2						
LXII.	6.	Zw. Raschbach u. Püschelsdorf	⌓	3	3	.	.	B	.	B	T
	7.	Weissenbrunn, „Das Heidenloch"	▯								
	12.	Fischbach, im Laurenzer Wald, ein Palstab	△	.	.	.	.	.	B		
	20.	Lind, im Wäldchen „Lindor Grube"	◡								
	22.	Weinzierlein, im Walde „Erlach"	⌓	2							
LXIII.	6.	Keilberg bei Offenhausen am NO.-Ende, kleiner Ringwall.									
	7.	Zw. Peverling u. Gehersdorf auf dem Nonnenberg .	⌓	1							
	16.	Nürnberg, 2 Steinhämmer .	△	.	.	.	.	.	S		
	23.	Kadoltsburg, Urnenfund in der Nähe und in K. . . .	△	.	.	.	.	.	.	.	T
	25.	Stinzendorf, „Der Drutenstein am Dillenberg	+								
LXIV.	18.	Zw. Maggenhof u. Doos, ein Hornsteinmesser	△	.	.	.	.	.	St		
	23.	Schwadermühle bei Kadoltsburg	□	.	.	8	.	.	E	B	
LXV.	3.	Happurg, Ringwall u. Höhle		.	.	.	.	.	EB	B	T
	10.	Röthenbach	⌓	.	.	.	.	.	.	.	T
LXVI.	2.	Heichling, östl. das „Helmloch"	▯								
	6.	Altsittenbach im Walde „Rankenberg"	⌓	3	.	.	.	.	.	.	T
	9.	Lauf, Steingeräte	△								
	10.	— Grabh.	⌓	.	.	.	.	.	.	.	T
	19.	Fürth, unterird. Gang . . .	▯								
LXVII.	4.	Zw. Alfalter und Aspertshofen im „Dünnholz" . .	⌓	2	.	.	.	B	.	B	T
	6.	Auf d. kleinen Hansgörgel, Absatzwall.									
	7.	Zw. Speikern u. Kersbach, im Gem.-Wald	⌓	6	.	.	.	B	E	B	T

Blatt 5. Nürnberg.

Schicht	Reihe	Fundort	Zeichen in der Karte	Hügelgräber Gesamtzahl	Geöffnete Hügel	Reihengräber	Hügelbau	Körperreste	Werkzeuge u. Waffen	Schmuck	Gefässe
N.	W.										
LXVII.	12.	Oedenberg	⌓	.	.	.	.	.	.	.	T
	14.	Heroldsberg, 1/3 St. östl. bei Stettenberg	⌓	.	.	.	.	.	.	.	T
	22.	Zw. Obermichelbach und Tüchenbach	⌓								
LXVIII.	3.	Verra	⌓								
	6.	Zw. Kirchsittenbach und Siegersdorf im Beckerslohe	⌓	15	.	.	.	B	E	B	T
	8.	Schnaittach, 1/4 St. w. im Wald „Kleinheilloh“	⌓	3							
	24.	Nennderf, 1/4 St. s. auf dem Drudenbuck	⌓	3							
LXIX.	3.	Artelshofen	⌓	.	1	.	.	A	.	B	T
	8.	Alter Retenberg od. Reisberg, 2 1/2 km nw. v. Schnaittach. Rundwall (Burgkegel).									
	23.	Herzegenaurach im „Donwalde“	⌓	2							
LXX.	3.	Windslech bei Rupprechtstegen	0								
	5.	Haseulech b. Steinensittenbach	0								
	24.	Zw. Unterreichenbach und Sintmann	⌓	1							
LXXI.	2.	Velden, das Geisloch	0								
	4.	Münzinghof	⌓	16	.	.	.	B	B	B	T
	10.11.	Zw. Weissenebe u. Rüsselbach, auf der sog. Katz, ein Ringwall.									
	11.	Unterrösselbach im „Eichenlohe“	⌓	28							
	11.	Igensdorf im Walde „Orlitz“	⌓	13	.	.	.	B	E	B	T
	11.12.	Stöckach, auf der Hutweide	⌓	12	?	.	.	.	.	B	T
	17.	Ratsberg bei Erlangen	△	.	.	.	.	.	.	.	T
	19.	Dechsenderf, im Dechsendorfer Loh	⌓	c. 10							
LXXII.	1.	Falkenlech bei Neuhaus	0								
	—	Zinnberghöhle b. Krottensee	0								
	3.	Rabenlech, sö. v. Plech	0								
	4.	Hohler Stein b. Eichenstrut	0								
	10.	Zw. Billing u. Sellenberg, im „Hauserloh“	⌓	30							
	19.	Markwald, östl. vom weissen Weiher	⌓	3							
	20.	— auf der Rotweiherhöhe	⌓	1							
	23.	Weissendorf, am Weg zum Bodenweiher	⌓	1							
LXXIII.	11.12.	Zw. Pommer u. Walkersbrunn	⌓	c. 18	.	.	.	B	E	B	T
	—	Schlichenreut, Gbh. im Walde „Haag“	⌓								
	19.	Markwald, ö. vom Schmalheidweiher	⌓	3							
	20.	— in der „schmalen Hand“	⌓	1							
	21.	Zw. Hesselberg u. Röttenbach	⌓	6							

Blatt 5. Nürnberg.

Schicht	Reihe	Fundort	Zeichen in der Karte	Hügelgräber Gesamtzahl	Geöffnete Hügel	Reihengräber	Hügelbau	Körperreste	Werkzeuge u. Waffen	Schmuck	Gefässe
N.	W.										
LXXIV.	12.	Zw. Mittelehrenbach und Heidhof, ein Bronzegewinde	△	.	.	.	.	.	.	B	
	13.	Mittelehrenbach	◠	.	.	.	.	.	.	B	
	19.	Markwald, Abt. „Poppenreut"	◠	2							
LXXV.	3.	Eisloch u. Bärenloch im Veldensteiner Forst	∩								
	4.	Botzensteiner Hüll . . .	◠	6							
	7.	Holenstein b. Obertrubach	∩								
	18.	Zw. Burk u. Wimmelbach	◠	3	.	.	.	.	.	B	T
	—	Oesdorf, sö. im Walde Hagenau.	◠	1							
	20.	Zw. Oesdorf u. Hemhofen in der Zeckerdickung . . .	◠	1	.	.	.	.	E	B	T
LXXVI.	7.	Allersdorfer Höhle (Franzosenloch) u. Schaftloch bei Sorangor.	∩								
	8.	Höhle bei Bärenfels. . . .	∩								
	9.	Schneeloch b. Bieberbach	∩								
	10.	Bieberbach bei d. Schlehenmühle.	◠	.	?	.	.	.	.	.	T
	13.	Die Ehrenburg b. Wiesentau mit alten Wällen.									
	—	Kirchehrenbach auf dem „Eichanger"	◠	39	2	.	.	B	.	B	T
	—	Kirchehrenbach im Silberslohe	◠	c. 40							
	19.	Oesdorf, ¼ St. u. im „steinernen Mann"	◠	3							
	21.	Adelsdorf, silberne Ringe .	△	.	.	.	.	.	.	Silber	T
	28.	Zw. Hochstadt und Wingertsgoreut im Walde „Birkach"	◠	1							
LXXVII.	1.	Hainbronn, Bronzewaffe . .	△	.	.	.	.	.	B		
	2.	Pegnitz, auf dem Pegnitzer Anger	◠	.	.	.	.	.	.	BE	T
	4.	Das Windloch zw. Elbersberg u. Pottenstein	∩								
	5.	n. Elbersberg, westl. Gbh. mit Bronzen	◠								
	21.	Zw. Lauf u. Haid, im Walde „Gregelmark"	◠								
LXXVIII.	2.	Die „Tabakspfeife", Höhle ½ St. nw. von Pottenstein	∩								
	3.	Körbeldorf, ¼ St. sw. Zwergloch am Holenberg	∩								
	4.	Pottenstein, das Popelloch sö.	∩								
	5.	Pottenstein, ¼ St. östl. im Prullholz	◠	.	.	.	.	.	.	B	T
	—	Pottenstein, ¾ St. östl. im Prullholz	◠								
	—	Pottenstein, ½ St. s. bei der Schüttersmühle d. gr. u. kl. Teufelsloch	∩								
	—	Weiherstal, Bronzeschwert .	△	.	.	.	.	.	B		
	7.	Geiselhohe	◠	.	.	.	.	B	E	B	
	—	Sachsendorf	◠	1	1	.	.	.	.	B	

Blatt 5. Nürnberg.

Schicht	Reihe	Fundort	Zeichen in der Karte	Hügelgräber Gesamtzahl	Geöffnete Hügel	Reihengräber	Hügelbau	Körperreste	Werkzeuge u. Waffen	Schmuck	Gefässe
N.	W.										
LXXVIII.	8.	Etzendorfer Höhle w. von Gössweinstein h. d. Stempfermühle	∩								
	9.	Ringwall „am alten Schlossberg“, sö. v. Burggailenreut.									
	—	Esperhöhle 1/2 St. sö. von Burggailenreut	∩								
	—	Steinwaffe gefunden bei Gössweinstein	△	.	.	.	.	.	St.		
	10.	Höhle n. bei Megast	∩								
	—	Gbh. zw. Kanndorf u. Mogast	◠								
	—	Gbh. zw. Wolmntshull und Mogast	◠	.	.	.	.	B	.	.	T
	12.	Gbh. n. auf d. Höhe b. Pretsfeld	◠								
	13.	Gbh. w. bei Rüssenbach . .	◠	.	4	.	.	B	E	B	T
LXXIX.	2.	Püchenbach	◠								
	4.	Zw. Prüllsbirkig u. Mantlau	◠	1	.	.	.	.	.	B	
	5.	Zw. Haslach u. Haselbrunn	◠	1	1	.	.	.	E	B	T
	—	Das Entenloch b. Haselbrunn	∩								
	6.	Höhle b. Weidmannsgesees	∩								
	9.	Rackersberg	◠	.	.	.	.	B	.	BE	T
	—	Engelhardsberg, 1/4 St. sw. beim Adlerstein	◠	2	.	.	.	.	.	B	
	10.	D. Zoolithenhöhle bei Burggailenreut	∩								
	—	Die Kappshöhle bei Burggailenreut	∩								
	—	Gbh. n. bei Kanndorf . . .	◠	1	1	.	.	.	.	B	
	11.	Wolmutshüll Höhle, 1/4 St. n.	∩								
LXXX	3.	Zw. Puchenbach u. Trockau	◠	12	.	.	.	B	E	BE	T
	5.	Das Zahnloch b. Steifling .	∩								
	6.	Kleinlesau, n.	◠	3	.	.	.	.	.	B	
	9.	Engelhardsberg, nw. b. E. Befestigung mit Steinwall.									
	10.	Engelhardsberg, w. bei E.	◠	.	.	.	.	B	.	.	T
	—	Muggendorf, Regenbogenschüsselchen	○								
		— n. d. Rosenmüllershöhle, ö. Oswalds-, Witzen- u. Wunderhöhle i. Hohleberg	∩								
	11.	Unterfollerndorf	◠								
	12.	Streitberg	△	.	.	.	.	.	.	B	
	15.	Drügendorf, Regenbogenschüsselchen	⊙								
LXXXI.	5.	Ahornthal, Bronzestreithammer	△	.	.	.		.	B	.	
	7.	Ludwigshöhle (Kuhloch, Rabenloch) bei Rabenstein .	∩								
	—	Sophienhöhle (Klaussteinerhöhle), Schneiderloch, Steinhammer, gef. b. Rabenstein	∩	.	.	.	.	.	.	B	T
	8.	Zw. Rabenstein u. Rabeneck (nicht beisammenliegend)	◠	2	2	.	.	B	.	BE	
	—	Rabeneck, Bronzekelt . . .	△	.	.	.	.	.	B		
	—	— Höhle	∩								

Blatt 5. Nürnberg.

Schicht	Reihe	Fundort	Zeichen in der Karte	Hügelgräber Gesamtzahl	Geöffnete Hügel	Reihengräber	Hügelbau	Körperreste	Werkzeuge u. Waffen	Schmuck	Gefässe
N.	W.										
LXXXI.	10.	Zw. Albortshof u. Voigendorf auf d. Heidenstadt . . .	⌓	c. 200?	.	.	C	B	.	B	T
	—	In der sog. Bettelküche b. d. Kuchenmühle mehrere Zentner Bronzeschlacken . .	△	.	.	.	.	.	B		
	—	Voigendorf, teilweise noch im Ort selbst	⌓	.	.	.	.	.	.	B	T
	11.	Zw. Neudorf u. Oberfellerndorf, die Schönsteinhöhle	∩								
	—	Gbh. östl. am Wege v. Oberfellerndorf nach Laidingshof	⌓								
LXXXII.	7.	Förstershöhle zw. Waischenfeld u. Zeubach . .	∩								
	—	Haunberg, Gbh, Bronzenadel	⌓	.	.	.	.	.	.	B	
	8.	Waischenfeld, Höhle am n. Bergabhange, s. n. W.									
	—	Waischenfeld, Bronzearmspange	△	.	.	.	.	.	.	B	
	10.	Wusteustein	⌓	.	.	.	.	.	E	.	T
	11.	Laidingshof	⌓	.	.	.	.	.	EB	B	T
	17.	Friesen, Bronzenadel . . .	△	.	.	.	.	.	.	B	
	20.	Hauptsmerwald, Abt. Kuhtrankschlag	⌓								
LXXXIII.	1.	Gesen, ½ St. w. in d. Nähe d. Forsthauses auf d. Schafanger		.	.	.	.	B	B	B	T
	6.	Neusig, Gbh.	⌓	.	.	.	.	.	.	.	T
	7.	Lehlitz auf d. Anger od. Landsgemein	⌓	30	.	.	.	AB	.	BE	T
	8.	Nankendorf, das Limmerer Loch u. die hohe Nankendorfer Hohle	∩								
	10.	Heckenhof, s. daven . . .	⌓	.	2	.	.	.	.	B	
	11.	Zw. Wustenstein u. Aufsees 5 Hohlen: d Rauensteinerhohle, Lindenbrunner Hohle, Hohle Loch, Pulverloch, Heckenhofer Hohle . .	∩	.	.	.	.	.	.	.	
	13.	Greifenstein, Steinhammer .	△	.	.	.	.	.	St	.	
LXXXIV.	3.	Pittersdorf	⌓								
	6.	Neuburg, Bronzenadel . . .	△								
	8.	Schressendorf	⌓	.	.	.	.	B	.	B	
	9.	Höhle, ½ St. sö. v. Tiefenlesau, zw. Hochstahl und Stechendorf	∩								
	11.	Aufsees, zw. Teufelsbrunn u. Teufelsholz	⌓	15	.	.	.	AB	E	BE	T
		— auf d Heiligenberg, Bronzekelt	△	.	.	.	.	.	B		
	17.	Melkendorf, Palstab . . .	△	.	.	.	.	.	B		
	18.	Zw. Geisfeld u. Melkendorf in d. Waldabt. „Master" . .	⌓	30	.	.	.	AB	.	B	T
	22.	Bamberg, Verschiedenes . .	△	.	.	.	.	.	B	.	T
LXXXV.	1.	Sans, Bronzeschmuck	△	.	.	.	.	.	.	B	
	2.	Mistelbach, auf der „Hut" u. im „Eichenwäldchen" . . .	⌓	17	.	.	.	.	.	.	T

Blatt 5. Nürnberg.

Schicht	Reihe	Fundort	Zeichen in der Karte	Hügelgräber Gesammtzahl	Geöffnete Hügel	Reihengräber	Hügelbau	Körperreste	Werkzeuge u. Waffen	Schmuck	Gefässe
N.	W.										
LXXXV.	4.	Mistelgau, auf d. „Spiegelleiten"	⌓	50	.	.	.	A	B	B	T
	14.	Hohenpölz, auf d. „Hutweide"	⌓	6	.	.	.	BA	.	BE	T
	17.	Litzendorf, am Weg nach Lohndorf im Walde „Brucktötlein"	⌓	15	.	.	.	.	EB	B	T
LXXXVI.	12.	Hohlen b. Königsfeld.									
	13.	Zw Huppendorf u. Ketzendorf, auf dem Gemeindeanger	⌓								
	16.	Neudorf	⌓	.	.	.	.	B	.	BE	T
LXXXVII.	13.	Königsfeld, Steinwerkzeuge	△	.	.	.	.	.	St		
		— Bronzefunde	△	.	.	.	.	.	.	B	
	15.	Kübelstein, 200 Schr. v. K.	⌓	2							
		— ½ St. v. K. beim Ingenieursignal	⌓	3							
		— zw. Ludwach u. der Kulm	⌓	2							
	16.	Zeckendorf	⌓								
LXXXVIII.	6.	Tannfeld	⌓								
	13.	Steinfeld, Steinmeissel	△	.	.	.	.	.	St		
	15.	Würgau	⌓	.	.	.	.	.	St		
	17.	Schesslitz, Munze v. Kaiser Konstans.									
		zw. Schesslitz u. Burgellern	⌓	1							
LXXXIX.	9.	Das Klingelloch, nö. bei Schiradorf	▯								
XC.	12.	Kleinziegenfeld	⌓	.	.	.	.	.	E	B	
	16.	Stübig	⌓								
	18.	Peussenhof, im Gehölze, „Kollen-Anger"	⌓	7	.	.	f.	BA	.	.	T
	20.	Zapfendorf, im „Rosengarten", 120—130 Stück eherne Streithammer	△	.	.	.	.	.	B		
XCI.	6.	Zw. Thurnau u. Heubsch, im Walde „Stöckig"	⌓	15	.	.	.	AB	E	B	T
	7.	Kasendorf, im „Pfarrwald"	⌓	33	.	.	.	B	E	.	T
	10.	Modschiedel, Steinwaffen	△	.	.	.	.	.	St		
	14.	Wadendorf, am „Herdweg"	⌓	.	7	.	.	B	E	BE	T
		— am „Furstenangerl"	⌓	3	.	.	.	.	.		T
	16.	Dürrnwasserlos, ⅛ St. n.	⌓	.	1	.	C	B	BE	B	T
	19.	Oberleiterbach	⌓	7	7	.	.	.	E	B	T

NORD-OST.

Schicht	Reihe	Fundort	Zeichen in der Karte	Hügelgräber Gesammtzahl	Geöffnete Hügel	Reihengräber	Hügelbau	Körperreste	Werkzeuge u. Waffen	Schmuck	Gefässe
N.	O.										
LXIII.	4.	Illschwang, Bronzefund	△	.	.	.	.	.	.	B	
		— s. „das Osterloch" (die Haimburghöhle)	▯								
	5.	Kettenhof	⌓	.	.	.	.	B	E	B	T
	10.	Ragering	⌓	.	.	.	.	B	BE	B	T
		Amberg, Mariahilfsberg, nat. Hohle	▯								
LXIV.	3.	Zw. Retzenricht u. Sunzendorf	⌓	.	.	.	.	B	BE	B	
	10.	Amberg, ¾ St. nö. im Wagrain	⌓	4	3						
	11.	Zw. Aschach u. Lintach	⌓	c. 20							

Blatt 5. Nürnberg.

Schicht	Reihe	Fundort	Zeichen in der Karte	Hügelgräber Gesamtzahl	Geöffnete Hügel	Reihengräber	Hügelbau	Körperreste	Werkzeuge u. Waffen	Schmuck	Gefässe
N.	0.										
LXVI.	1.	Ehrenbüll sö.	⌓	12	.	.	.	.	EB	B	T
	4.	Untermeinshof, s. d. „Osterloch“	▯								
	4.	Pumperloch b. Schönberg	▯								
	5.	Osterloch b. Sternstein .	▯								
LXVII.	1.	Schloss Neidstein, „Nat. Höhle“	▯	.	.	.	.	B	.		
	4.	Peuthenthal	⌓	.	1	.	.	A	.	B	T
LXVIII.	6.	Eberhardsbühl	⌓	.	.	.	.	B	E?	B	
LXIX.	2.	Eschenfelden	⌓	.	.	.	.	B	.	B	
LXX.	1.	Schellnbacher Steinhöhle b. Neuhaus	▯								
	2.	Königstein am „Schellenberg“	⌓								
	3.	Breitenstein, 2 Bronzesicheln	△	.	.	.	.	.	B		
	8	Teufelsloch b. Vilseck . .	▯								
LXXI.	3.	Höhle im Dorfe Loch . . .	▯								
LXXII.	1.	Krottensee „Das Windloch“	▯								
		—	⌓	.	.	.	.	B	.	B	T
LXXIV.	4.	Ebersberger Höhle, sö. v. Auerbach	▯								
LXXV.	2.	Auerbach, Bronzearmring gef.	△	.	.	.	.	.	.	B	
LXXVI.	2.	Gunzendorf, Bronzefibel . .	△	.	.	.	.	.	.	B	
LXXVII.	3.	Neuzirkendorf, Bronzearmring	△	.	.	.	.	.	.	B	
	13.	Eichelberg, Reihengräberfeld.	▭								
LXXXVI.	1.	Baireut	△	.	.	.	.	A	.	.	T
LXXXVII.	2.	St. Johannes „auf dem heiligen Bühl“.	⌓	.	.	.	.	.	.	B	T
	4.	Görschnitz.	△	.	.	.	.	B	B		
	7.	Neuhaus, Ringwall	⊖								
LXXXVIII.	6.	Königsheide	⌓	?	?	.	.	B	E		
	18.	Grossschlattengrün . . .	△	.	.	.	.	.	B		
XCI.	2.	Zw. Lanzendorf u. Benk, im Hamholz	⌓	.	.	.	C	B	E	B	T

Blatt 15. Traunstein.

Schicht	Reihe	Fundort	Zeichen in der Karte	Hügelgräber Gesammtzahl	Geöffnete Hügel	Reihengräber	Hügelbau	Körperreste	Werkzeuge u. Waffen	Schmuck	Gefässe
		SÜD-OST.									
S.	O.										
VII.	32.	Dieting s.	⌓	2							
	35.	Palling	□	.	.	.	.	.	.	BG	
	40.	Winkeln	□	.	.	.	.	.	E		
	41.	Fridolfing	□	.	.	.	.	.	E	BE	
		— in einer Kiesgrube, Bronzefunde	△	.	.	.	.	.	B	B	
	—	Bullharting, Bronzefunde	△	.	.	.	.	.	B		
	44.	Biermoos, Bronzekelt	△	.	.	.	.	.	B		
	66.	Pichelwang, am r. Ufer d. Uger	⌓	10	3	.	.	.	E	B	T
VIII.	29.	Zw. Niederseeon u. Truchtlaching	△	.	.	.	.	.	.	B	
	30.	Steinrab, ö. b. St.	⌓	9							
		— im Felde	△	.	.	.	.	.	.	B	
	32.	Stein, unterird. Gänge	▯								
	35.	Brüning, 10 Min. w.	⌓	2							
	—	Weissenkirchen, 5 Min n.	⌓	1							
	—	Brüning	□	.	.	c20	.	.	E		
	36.	Mellstetten	□	.	.	.	.	B	E		
	38.	Gessenhausen	□	.	.	.	.	B	E	B	
		—	△	.	.	.	.	.	.	B	
	41.	Muttering	□	.	.	e30	.	B			
	—	Langenöd	△	.	.	.	.	.	.	B	
	50.	Mattsee, Steinhammer, gelocht	△	.	.	.	.	.	S		
	—	— 2 Palstäbe	△	.	.	.	.	.	B		
	54.	Strasswalchen, Bronzekette	△	.	.	.	.	.	.	B	
IX.	35.	Dietherting	⌓	2							
	36.	Holzhausen	□	.	.	c40					
	42.	Berg	□	.	.	.	.	B	.	B	
	44.	Laufen, Bronzekelt	△	.	.	.	.	.	E	B	
	56.	Speck	▯								
X.	29.	Zw. Breitbrunn und Seebruck, Palstab	△	.	.	.	.	.	B		
	30.	Gastrum, Bronzegegenstände	△	.	.	.	.	.	B		
	31.	Tabing, eiserne Lanzenspitze	△	.	.	.	.	.	E		
	32.	Hilleck, s.	⌓	1							
	—	Hart	□	.	.	.	.	.	E		
	—	Oed, s.	⌓	3							
	33.	Traunwalchen, ö.	⌓								
	35.	Kammer, 10 Min. ö.	⌓	9							
	38.	Waging, beim Friedhofsbau	□	.	.	.	.	B	E	E	
	—	— Steinbeil	△								
	—	— geld. Regenbogenschüsselchen	○								
	44.	Villern u. Maierhofen	□	.	.	.	.	B	E	B	
XI.	30.	Issing	□	.	.	.	.	B	E		
	44.	Niederheining	⌓	.	.	.	.	A	E	.	T
XII.	31.	Kieming, Bronzegegenstände	△	.	.	.	.	.	B		
	—	—, ö., Reihengräber	□	.	.	.	.	.	E	B	
	50.	Seekirchen, 1 Kelt und 1 Palstab	△	.	.	.	.	.	B		
XIII.	34.	Einham, im Oberholze	⌓								
	40.	Teisendorf, am Schödlingberg	⌓	2							
	41.	Aichham, Bronzefibula	△	.	.	.	.	.	.	B	
	45.	Reut, 100 Ringe	△	.	.	.	.	.	B		
	—	Muckham, Bronzehafte	△	.	.	.	.	.	.	B	

Digitized by Google

Blatt 15. Traunstein.

Schicht	Reihe	Fundort	Zeichen in der Karte	Hügelgräber Gesammtzahl	Geöffnete Hügel	Reihengräber	Hügelbau	Körperreste	Werkzeuge u. Waffen	Schmuck	Gefässe
8.	O.										
XIII.	56.	Leithen, im Thalgau, Bronzekette	△	.	.	.	.	.	.	B	
	57.	Mondsee, Bronzesporn und Glocke	△	.	.	.	.	.	B		
	72.	Traunkirchen, Bronzewaffen u. -Schmuck	△	.	.	.	.	.	B	B	
XIV.	33.	Wörgelham, Steinhammer	△								
	—	Mühlen, Bronzefibel	△	.	.	.	.	.	.	B	
	34.	Haslach	⌓								
	35.	Burgstall	⌓	1							
	41.	b. Teisendorf, 1 Fibula, 1 Kelt	△	.	.	.	.	.	B	B	
	47.	Muntigl	△	.	.	.	.	.	B	B	
XV.	32.	Zw. Höring u. Grabenstatt, Palstab	△	.	.	.	.	.	B		
	33.	Humbausen, s.	⌓	1							
	—	Geiselbrechting in d. Sandgrube	△	.	.	.	.	.	.	.	B
	—	Schlecht, Bronzekelt	△	.	.	.	.	.	B		
	34.	Borgen, 108 Bronzeringe	△	.	.	.	.	.	.	B	
	44.	Ainring, Steinmeissel u. Steinhammer	△	.	.	.	.	.	S		
	47.	Maxglan, Steinaxt	△	.	.	.	.	.	S		
	62.	Unterach, Bronze- u. Eisengeräte	△	.	.	.	.	.	EB	B	
XVI.	59.	Pfahlbauten im Mondsee	M								
XVII.	30.	Egerndach, nahe b. Standach	⌓								
	59.	Wolfgangsee, Bronzemesser	△	.	.	.	.	.	B		
	48.	Leopoldskronmoos, Bronzenadeln	△	.	.	.	.	.	.	B	
	49.	Parsch, 2 Palstäbe	△	.	.	.	.	.	B		
	—	—, 1 Steinhammer	△	.	.	.	.	.	S		
XVIII.	43.	an d. Staufereckenbrücke, Bronzemeissel	△	.	.	.	.	.	B		
	49.	Elsbethen, 1 Kelt	△	.	.	.	.	.	B		
XIX.	29.	Unterwessen, Kupferringe	△	.	.	.	.	.	B		
	38.	Weissbach, Bronzekelt	△	.	.	.	.	.	B		
XX.	41.	Karlstein, Bronzefibula	△	.	.	.	.	.	.	B	
	—	Reichenhall, Bronzekelt	△	.	.	.	.	.	B		
	—	— Reihengräber	□								
	43.	Bair. Gmain, Bronzekelt	△	.	.	.	.	.	B		
	44.	Grossgmain, Palstab	△	.	.	.	.	.	B		
	48.	Niederalm, Bronzekelt	△	.	.	.	.	.	B		
XXIII.	28.	Kössen, Palstab	△	.	.	.	.	.	B		
	50.	Dürrenberg	⌓	.	.	.	.	.	E	B	
	—	— Bronzekelt	△	.	.	.	.	.	B		
	73.	Altausee, Bronzemeissel	△	.	.	.	.	.	B		
XXIV.	47.	Berchtesgaden, Bronzefibel	△	.	.	.	.	.	.	B	
	52.	Kuchel, gelochter Steinhammer	△	.	.	.	.	.	S		
	—	— Bronzelanzenspitze	△	.	.	.	.	.	B		
	67.	Steg	△	.	.	.	.	.	.	B	
XXVII.	52.	Pass Lueg, Bronzehelm und Waffen	△	.	.	.	.	.	B		
	68.	Hallstadt, Gräberfeld	⌓	.	.	.	.	.	DE	B	T
XXXI.	53.	Werfen, Markt, Bronzefibel	△	.	.	.	.	.	.	B	
XXXII.	53.	Werfen, Pfarr., Bronzewaffen	△	.	.	.	.	.	B		

Blatt 15. Traunstein.

Schicht	Reihe	Fundort	Zeichen in der Karte	Hügelgräber Gesamtzahl	Geöffnete Hügel	Reihengräber	Hügelbau	Körperreste	Werkzeuge u. Waffen	Schmuck	Gefässe
S.	O.										
XXXIII.	41.	Saalfelden, Bronzenadel . .	△	.	.	.	.	.	.	B	
XXXV.	54	Götschenberg b. Bischofshofen Steinwerkzeuge . . .	△	.	.	.	.	.	S		
	—	-- Ringwall	O								
	—	— eiserne Werkzeuge	△	.	.	.	.	.	E		
XXXVII.	54.	St. Johann im Pongau, Bronzenadel	△	.	.	.	.	.	.	B	

Blatt 3.

Auf diesem Blatte wurde der Versuch gemacht, die Gebiete zu umgrenzen, innerhalb welcher die Steinfunde, Funde der sog. Bronzezeit, der Hallstatt- und La Tènezeit in Bayern gemacht wurden, in ähnlicher Weise, wie dies von Frh. v. Tröltsch in seiner rühmenswerten Fundstatistik der vorrömischen Metallzeit im Rheingebiete geschehen ist.

Wenn nun die vorliegenden Uebersichten von den ebengenannten abweichend erscheinen, bald reicher und umfassender, bald in engerem Raume, so hat das seinen Grund in der verschiedenartigen Grundlage der beiden Zusammenstellungen und ich habe absichtlich es vermieden, bloss eine Ergänzung der schon im Jahre 1884 erschienenen Tafeln des Frh. v. Tröltsch zu geben, weil ich es für wissenschaftlich vortheilhafter halte, den Gegenstand in verschiedener Art zu behandeln.

Die Unterschiede beruhen namentlich zunächst in der Art, wie die einzelnen Angaben für die Karte gewonnen wurden.

Frh. v. Tröltsch hatte nur die in Sammlungen verhandenen Gegenstände zur Verfügung, während meine Aufzeichnungen auch eine Menge im Privatbesitz befindlicher, ferner früher verhandener und verlorner oder nur durch Berichte und Zeichnungen bekannter Gegenstände berücksichtigen und daher ein umfassenderes Material liefern mussten.

Ferner hat Frh. v. Tröltsch bei seinen Aufnahmsfragebogen nach dem Vorhandensein der einzelnen Fundgegenstände gefragt und demgemäss die Antwort erhalten, während mir die ganzen Fundberichte vorlagen; wenn also beispielsweise in einem Grab der La Tènezeit noch eine Hallstattform verkam, so blieb dieselbe bei mir unberücksichtigt, während sie in v. Tröltsch's Karten zur Erscheinung kommen musste; ebenso blieb bei mir die Gegend um Neuburg a. D. auf der Steinfundkarte unbezeichnet, weil die dort gesammelten Steine sämmtlich in Gräbern der Hallstattzeit gefunden worden sind.

In Folge dessen werden bei Frh. v. Tröltsch aus diesem Gesichtspunkte die Fundstellen hie und da zahlreicher erscheinen als bei mir.

Die Karten können demnach einander als Ergänzung dienen oder, was für die Wissenschaft noch vorteilhafter wäre, die Unterschiede geben Anlass zu erneuten Untersuchungen im Einzelnen, wodurch die Sicherheit unserer Kenntnis nur gewinnen kann. Diese Untersuchungen selbst verzunehmen gebrach es mir an Zeit und sie würden das Erscheinen der letzten Blätter der prähistorischen Karte in einer unverhältnismässigen Weise verzögert haben.

Ich möchte überhaupt nachdrücklich vor der Anschauung warnen, als ob die vorliegenden Bilder die Verbreitung der wirklich vorhandenen Gegenstände zur Darstellung brächten, sie geben nur die Verbreitung der ausgegrabenen und zu unserer Kenntnis gelangten Funde. Gar viele Fundgegenstände aber werden verschleudert, manche im Einzelbesitz wieder so gut wie vergraben und in jeder Sammlung sowie in jedem Laden der Händler finden sich eine Anzahl Stücke, deren Herkunft nicht aufgezeichnet ist. Jedes dieser Stücke vermag unser Kartenbild zu verändern und alle die vorgenannten sind für die Wissenschaft dauernd oder bis zu einem glücklichen Zusammentreffen verloren.

Ein ganz oberflächlicher Vergleich aller vier Uebersichten aber ergibt, dass zur Zeit jeder der angegebenen Kulturstufen das ganze Land bevölkert war mit Ausnahme der auch

jetzt noch schwach bewohnten oder unbewohnten Teile des bayerischen Waldes und des bayerischen Gebirgs.

Die Zahl der Steinfundorte, noch vor etwa 15 Jahren kaum ein Dutzend in Bayern, mehrt sich jetzt von Monat zu Monat, die Bronzefundorte reihen sich jetzt schon dicht aneinander und lassen von dem Gesamtbodenraum des Landes nur noch weniges übrig, allein wir dürfen nicht vergessen, dass hier auch alle Bronzen untergebracht werden dürfen und müssen, die nicht durch ihre Gestalt sich entschieden den Hallstatt- und La Tènefunden zuweisen lassen, z. B. die Menge der glatten Bronzeringe.

Auch die Zahl der Hallstattfunde mehrt sich rasch und nur die La Tènefunde bleiben auffallend an Zahl zurück, und doch sollte man diese, die zeitlich der Römerherrschaft, also auch unserer Zeit, näher liegen, als die vorhergehenden in grösserer Anzahl erwarten. Der Umstand, dass verhältnismässig wenig Hügelgräber mit La Tènefunden vorhanden sind, die entsprechenden Flachgräber aber nicht, wie die Reihengräber der Völkerwanderungszeit am Rande der Terrassen sich befinden und dann bei Anlage von Kies- und Lehmgruben in grösserer Zahl gefunden werden, sondern mitten in der Fläche des Landes macht ihre Auffindung in weit höherem Grade zu einer Sache des Zufalls als bei allen vorhergehenden Formen. —

Ortsnamenverzeichniss.

Digitized by Google

Ortsnamenverzeichniss.

Blatt 5. Nürnberg.

A.

Adelsdorf NW. LXXVI. 21.
Ahornthal NW. LXXXI. 5.
Albertshof NW. LXXXI. 10.
Alfalter NW. LXVII. 4.
Allersdorferhöle NW. LXXVI. 7.
Altdorf NW. LIX. 7. 8. LX. 6.
Altsittenbach NW. LXVI. 6.
Amberg NO. LXIII. 10. LXIV. 10.
Artelshofen NW. LXIX. 3.
Aschach NO. LXIV. 11.
Aspertshofen NW. LXVII. 4
Auerbach NO. LXXIV. 4. LXXV. 2.
Aufsees NW. LXXXIII. 11. LXXXIV. 11.

B und P.

Bärenfels NW. LXXVI. 8.
Baireut NO. LXXXVI. 1.
Bamberg NW. LXXXIV. 22.
Pegnitz NW. LXXVII. 2.
Benk NO. XCI. 2.
Bettelküche NW. LXXXI. 10.
BetzensteinerHüllNW.LXXV.4.
Peussenhof NW. XC. 18.
Pententhal NO. LXVII. 4.
Peverling NW. LXIII. 7.
Bieberbach NW. LXXVI. 9. 10.
Pillenreut NW. LX. 16.
Billing NW. LXXII. 10.
Pittersdorf NW. LXXXIV. 3.
Plech NW. LXXII. 8.
Pommer NW. LXXII. 11.
Puttenstein NW. LXXVII 4. LXXVIII. 2. 4. 5.
Breitenstein NO. LXX. 3.
Pretzfeld NW. LXXVIII. 12.
Prüllsbirkig NW. LXXIX. 4.
Püchenbach NW. LXXIX. 2. LXXX. 3.
Püschelsdorf NW. LXII. 6.
Burgellern NW. LXXXVIII. 17.
Burgailenreut NW. LXXVIII. 9. LXXIX. 10.
Bork NW. LXXV. 18.

C, G und K.

Kadoltsburg NW. LXIII. 23.
Kanndorf NW. LXXVIII. 10. LXXIX. 10.
Kasendorf NW. XCI. 7.
Kauernheim NW. LXI. 1.
Gebersdorf NW. LXIII. 7.
Keilberg NW. LXIII. 6.
Geiselhöhe NW. LXXVIII. 7.
Geisfeld NW. LXXXIV. 17.
Kersbach NW. LXVII. 7.
Kettenhof NO. LXIII. 5.
KirchehrenbachNW.LXXVI.13.
KirchsittenbachNW.LXVIII.6.
Kleinlesau NW. LXXX. 6.
Kleinziegenfeld NW. XC. 12.
Königsfeld NW. LXXXVI. 12. LXXXVII. 13.
Königsheide NO. LXXXVIII. 6.
Königstein NO. LXX. 2.
Koerbeldorf NW. LXXVIII. 3.
Görschnitz NO. LXXXVII. 4.
Gössweinstein NW. LXXVIII. 8. 9.
Gosen NW. LXXXIII. 1.
Kotzendorf NW. LXXXVI. 18.
Greifenstein NW. LXXXIII. 13.
Grossschlattengrün NO. LXXXVIII. 18.
Krottensee NO. LXXII. 1.
Knchelmühle NW. LIX. 12.
Kuchenmüle NW. LXXI. 10.
Kübelstein NW. LXXXVII. 15.
Kulm NW. LXXXVII. 15.
Gunzendorf NO. LXXVI. 2.

D und T.

Tannfeld NW. LXXXVIII. 6.
Dechsendorf NW. LXXI. 19.
Thurnau NW. XCI. 6.
Tiefenlesau NW. LXXXIV. 9.
Doos NW. LXIV. 18.
Traunfeld NW. LXI. 4.
Trockau NW. LXXX. 3.
Trubach, Ober- NW. LXXV. 7.
Drügendorf NW. LXXX. 15.
Tüchenbach NW. LXVII. 22.
Dürrenwasserlos NW. XCI 16.

E.

Eberhardsbühl NO. LXVIII. 6.
Ehrenburg NW. LXXVI. 13.
Ehrenbüll NO. LXVI. 1.
Eichelberg No. LXXVII. 13.
Eichenstrut NW. LXXII. 4.
Elbersberg NW. LXXVII. 4. 5.
Engelhardsberg NW. LXXIX. 9. LXXX. 9.
Eschenfelden NO. LXIX. 2.

F und V.

Velden NW. LXXI. 2.
Veldensteiner Forst NW. LXXV. 3.
Fellerndorf, Ober- NW. LXXXI. 11.
Fellerndorf, Unter- NW. LXXX. 11.
Fernabrünst NW. LXI. 24.
Feucht NW. LIX. 12.
Vilseck NO. LXX. 8.
Vinzenzenbronn NW. LXI. 24.
Fischbach NW. LXII. 12.
Fischbach NO. LXXXV. 5.
Voigendorf NW. LXXXI. 10.
Vorra NW. LXVIII. 3.
Friesen NW. LXXXII. 17.
Fürth NW. LXVI. 19.

G siehe unter **C**.

Digitized by Google

Ortsnamenverzeichniss.

Blatt 9. Straubing.

Digitized by Google

Ortsnamenverzeichniss.

Blatt 12. Passau.

Ortsnamenverzeichniss.

Blatt 15. Traunstein.

Digitized by Google

Verlag von **Friedrich Vieweg & Sohn** in **Braunschweig**.
(Zu beziehen durch jede Buchhandlung.)
Soeben erschien:

Studien zur
vorgeschichtlichen Archäologie.

Gesammelte Abhandlungen von
Christian Hostmann.
Mit einem Vorworte von **Dr. L. Lindenschmit.**
gr. 8. geh. **Preis 7 Mark.**

Digitized by Google

Votivgaben beim St. Leonhards-Kult in Oberbayern.

Von **Dr. M. Höfler**, Tölz (Krankenheil).

Mit Tafel XI—XIII mit von 1—40 fortlaufender Numerirung der Abbildungen.

Alle diejenigen Kultorte*), an welche die Volksüberlieferung einen Zusammenhang zwischen dem Himmlischen und Irdischen anknüpft, sind fast stets auch so gelegen, dass daselbst den Wanderer etwas Ungewohntes beschleicht. Zwischen dem Geiste der Natur, der sich hiebei in der äusseren Umgebung offenbart und zwischen jenen feinen, fast unbewusst thätigen Fühlfäden, die den Cultur- wie den primitiven Menschen zur Reflexion und zu sinnlichen Vorstellungen anregen, besteht sicherlich ein tief innerer Zusammenhang. Eine den Sonnenaufgangs-Blick ermöglichende Höhe, wo diese gewissermassen eine Brücke zum Himmlischen wird, ein dichter, den Anblick zuschauender Mitmenschen verhindernder Wald, ein alter ehrwürdiger Einzelnbaum, eine frische Quelle, dies sind meist die ältesten Kultstätten unserer Gegenden. Während nun bei unserem Volke an denjenigen Kultorten, die auf Bergen (Petersbergen, Georgensteinen, Michelsteinen etc. z. B.) oder bei Brunnen oder bei einem Linden-, Buchen-, Eichen-Baume sich befinden, die Verehrung des h. Georg, Michael, Peter, Oswald, Bartholomäus, Colomann etc. oder der h. Maria (Liebfrauen) hervortritt, trifft man die St. Leonhards-Verehrung viel häufiger mitten im dunklen „Forst" (mittellat. foresta = Bannwaldung, die meist geistlichen Corporationen, den häufigen Besitznachfolgern an heidnischen Kultorten gehören) im „Bannwald" am „Bictenhart" „Allhart" „Mönchs-Hart" im „Erlendickicht" im „Buchengebüsch" auf Waldes-Rodungen (Rot, Ried, Reut, Greut etc.); liegt doch schon in St. Leonhard's Namen (= Löwenwald), wie in jenem des gleiche Verehrung geniessenden h. Eberhard und h. Bernhart, eine Andeutung an den Wald (= Hart).

In der Erzdiöcese München-Freising findet sich St. Leonhards-Verehrung, abgesehen von den vielen Feldkapellen und Häuser-Nischen, die St. Leonhards Bild bergen (nach Mayer-Westermayer: Statistische Beschreibung d. Erzbisth. München-Freising 1874) an folgenden Orten:

*) Herr Dr. Max Höfler geht im Folgenden in der Konstatirung von Beziehungen zu altheidnischen Kulthandlungen nach unserer Ansicht vielfach zu weit, Niemand wird aber auch in dieser sonst sehr werthvollen Untersuchung des um die Bayerische Volkskunde schon so vielfach verdienten Verfassers die innige Pietät gegen die ältesten Volksüberlieferungen unseres Vaterlandes verkennen können. Die Redaction.

In Reichersdorf oberb. Thalham; nach der Volkssage wurden presthafte Pferde, die man beim Kirchenbau verwendet hatte, sowie kranke Menschen, die dabei Hilfe leisteten, plötzlich von ihren Gebrechen geheilt. In der Nähe sind unterirdische Gänge und ein zum Tränken und Baden sehr gesuchter Brunnen. — Bei der Weinbergs-Capelle bei Schliersee. — Um die Leonhards-Kirche bei Fischhausen, die auf einem gerodeten, nur von einer Linde beschatteten, rings von Bergen eingeschlossenen Platze steht, wird die Leonhardi-Fahrt gemacht. Bei Velden wird „St. Leonhard im Erlach" (= Erlengebüsch) verehrt. Die St. Leonhards-Glocke an dem Pestwallfahrts-Orte Frauen-Ornau (= Ahornau) (bei Obertaufkirchen) stand im Rufe besonderer Wirksamkeit gegen Grillen, Heuschrecken und anderes Ungeziefer. In Felizen-Zell bei Buchbach wird St. Leonhard verehrt, zu einem nahen Brünnlein („Zellbrünnl") gewallfahrtet und die Pferdesegnung vollbracht. — In Leoprechting ist eine St. Leonhards-Capelle mit Reliquien des Heiligen*), Ross-Weihe, Leonhardi-Ritt und Pferd-Rennen. Verehrt werden ferner St. Leonhard (= Manaliendl) und h. Kummerniss (= Weiberliendl) bei „St. Leonhard im Buchet" (= Buchenbestand) bei Schnaittsee und in St. Leonhard bei Nussdorf (788 nuzdorf); an letzterem kettenumspannten Kult-Orte werden auffälliger Weise nur Kinder und Ertrunkene (Asphyxie S. 119) beerdigt; in dem bei Rosenheim hoch am rechten Inn-Ufer gelegenen Leonhards-Pfunzen (pontes); ein St. Leonhards-Altar befindet sich in der Leprosenkirche Apolting, woselbst auch St. Leonhards-Tag gefeiert wird. Mitten im Wald (Lohen) bei Dietramszell fährt das Volk um die St. L.-Kirche**), wie um das hochgelegene Leonhards-Kirchlein auf dem Calvarienberge bei Tölz (eine schon vielfach beschriebene Volksfeier mit Pferde-Segen). Eine Leonhards-Kirche steht zu Rommelberg (1087 Rumaerberg = Römerberg) einsam auf einer Anhöhe; eine St. L.-Capelle steht auf dem Kirchhofe des uralten Schlehdorf, wo auch die 3 Nornen verehrt wurden; desgleichen in Icking (806 ad Ikkingen); 60 Wallfahrtszüge gingen alljährlich zur Leonhards-Capelle bei Neufahrn (1140 Nivarn). St. Leonhard in Pasenbach verehrt eine Art Bruderschaft von Bauern ohne oberhirtliche Confirmation (ein Bund der Alt-Gläubigen). Die älteste Kirche mit St. Leonhards-Patronat ist in Oberbayern die Dorfkirche in Krent (1184); eine Leonhardsfahrt findet auch in Siegertsbrunn statt. St. Leonhards-Capellen sind auch bei Tünzenhausen, Roggersdorf (795 Hrodungeskirchen), in Hegeln (munitio Hegiln in silva Hoegl), bei Holzhausen (927 holzhusa = Häuser am Holze), am Wonneberg (im 12. Jahrh. wagingare berg = Waginger Berg), woselbst auch die Pferdesegnung vorgenommen wird; im Markte Grafing und in Haging, bei Rossbach (975 Rossapach), wo vermuthlich die Pferde getränkt wurden; mitten im Walde beim hochgelegenen Harmating; bei Esterndorf, wo St. Stefansfeier und Felderumgang

*) Der einzige Ort Oberbayerns, der sich solchen Besitzes rühmt.

**) Nach der Volkssage verunglückte an dieser Stelle die Kutsche des Prälaten von Dietramszell so lange, bis dieser die St. Leonhards-Kapelle daselbst erbaute.

Digitized by Google

gehalten wird; desgleichen bei „St. Leonhards Buch" (Allershausen). St Leonhardstag wird auch gefeiert in der Diepoldsberg-Kapelle (= Theobalds-Berg), wo St. Egidius Patron ist und wo Pferde-Segnung und Umritt von Statten geht; die Kapelle soll durch 3 Brüder erbant worden sein, eine Sage, die oft bei alten Kultorten wiederkehrt. — 2—300 Pferde wurden alljährlich vorgeführt und zum Segen unter Begleitung von drei (!) reitenden Priestern vorgeritten in Kienraching bei Dorfen. St. Leonhards- und St. Martins-Glocken finden sich in dem „Gotzhaws Sand Lienharten" (= Greimharting bei Prien), wo auch St. L. gefeiert wird und man am St. Veitstag einen Bittgang macht. „St. Leonhard in Erlach" bei Weibarn; Pferdesegnung findet auch statt am St. Leonhardstag in Salmannskirchen bei Loh-Kirchen, und auch in Kempfenhausen wird St. Leonhard verehrt, ebenso in dem einsam gelegenen Mallershofen (1165 adelhershova). In Sanerlach putzte man zur St. Leonhardsfahrt in Staucharting Ross und Leute. In Jesewang ist eine St. Leonhardsfahrt. In Erharting an der Isar muss am St. Leonhardstag der Pfarrer auf dem schönsten Ross mitreiten. In Staudach (Pf. Tanfkirchen) reitet der Cooperator herum und ertheilt den Feldsegen, dann folgt ein Pferde-Rennen; ebenso muss der Cooperator der Leonhardskirche zu Wang bei Wasserburg zu Ross den Flurumritt halten. Zu Aigen unter Braunau (im Aigen), wo der h. Leonhard rastet, werden die 3 goldenen Samstage gefeiert; beim höchsten Sonnenstand wallfahrtet man daselbst in den Julitagen zu St. Leonhard und hob man bislang die St. Leonhards-Kette. In Benedictbeuren und Länggries sind Leonhardsfahrten. In Grossweil ist Ross-Weihe am St. Leonhardstag. Beim Leonhardsfest in Bruck a/Amper ritt man die Pferde im Trab mitten durch die Kirche bei einem Thor hinein, beim anderen hinaus. Ein Glaskasten in der Colomannskapelle (!) zu Hochstaett bewahrte den 7—8' langen Leonhards-Nagel, „Ranchnagel" genannt. Leonhardsfahrten finden auch statt: in Eglofsheim, Langen, Erling, Püring, Oberwarngau, Froschhausen, Ichenhausen, Weilheim, Wangen bei Diessen, Simonseck (Simhardseck) bei Eggenfelden, St. Leonhardt a/Rott bei Tiefstatt, St. Leonhartsbaun im Haungschait Wald im Rottenburger Ger. etc. etc.

Die Leonhards-Kultorte häufen sich besonders im südlichen Bayern, in Tirol bis Kärnthen. Ihre äussere Mauer ist fast immer wie bei germanisch-heidnischen Kultorten, kettenumspannt. Im Inneren findet sich öfters das Rumpfbild des Heiligen, der Ketten trägt; dabei meist eine grosse Anzahl der verschiedenartigsten, meist wächsernen Ex-voto Bilder; aber eine Ausnahme ist es, wenn sich nicht das eine oder andere eiserne Thierbild dabei befindet; je mehr derselben sich vorfinden, desto älter darf man das Leonhardskirchlein schätzen. An bestimmten, früher durch Tradition festgesetzten, in neuerer Zeit aber durch die kirchliche Obrigkeit bestimmten Tagen (jetzt meist der Sterbetag des h. Leonhard, 6. Nov.) werden diese Kapellen von vielen Hunderten von Reitern umritten wie bei Stephanskapellen oder Georgs- und Martins-Kirchen. Dieser Feiertag, der St. Leonhardstag, steht so fest im

Sinne des Volkes, dass dieses ihn in seine Zeitrechnung mit aufnahm, wie den Frauendreissiger, obwohl doch das Volk von der Legende des Heiligen soviel wie Nichts weiss; der Leonhards-Tag ist heute dem Volke ein ebenso wichtiger Festtag als der „Antlasspfinstag" oder früher der „Schanerfreitag"; kaum einer der vielen Kalenderheiligen geniesst soviel und schon so lange im Volke eine solche Verehrung wie St. Leonhard, dessen Name allein schon ausreichen würde, eine Kapelle zum Wunderorte zu machen, dessen Bedeutung dann den des eigentlichen Ortsnamens überwiegt. Nicht selten ist das Bild des h. Leonhard mit andern Volksheiligen an gleichem Orte verknüpft, die selbst wieder den Alterthumsforschern als Nachfolger heidnischer Gottheiten gelten z. B. Martin, Michael, Kolomann, Oswald, Bartholomäus, Wolfgang, Kümmernis, Wendelin, Eberhardt etc. Die germanische Pferde-Tränkung an Kultbrunnen und Bächen hatte sich lange Zeit an solchen Orten erhalten; ebenso die Besprengung mit Wasser, die aber nicht ursprünglich ist, sondern von Rom kam, wo der St. Antonius Abbas der Nachfolger des Neptunus Equester geworden war und wo dessen Fest (18. Januar) ein saturnalischer Feiertag ist, an dem die Pferde mit Weihwasser besprengt werden, welche ursprünglich vielleicht auch heidnische Sitte von Rom aus in unsere Gegend kam, woselbst aber die Bauern längst ohne alle Wasserbesprengung in herkömmlicher Weise im Morgengrauen 3 mal um des Heiligen Kapelle geritten waren, um dessen Segen und Sicherung vor Seuchen zu erlangen.

Der christliche St. Leonhard war in erster Linie nicht Patron für Pferdekrankheiten, sondern Patron der Gefangenen, der Entbindenden, der Hammer- und Zimmerleute; Hammer, Kette, der sog. Nagel und der Leonhardsklotz sind seine Attribute — alle aus Eisen; die Hufeisen, eine relativ neue Beigabe zu Leonhardskapellen, sind zu St. Leonhards Zeiten († 6. Nov. 559) für das gemeine Volk eine Seltenheit gewesen und dies noch lange geblieben, hatten also nie die Bedeutung eines Heiligenattributes.

Die Leonhardskapellen knüpfen in ihrer Wunderwirkung, soviel sich Verfasser auch umsah, niemals zuerst an das Bestehen von christlichen Reliquien oder, wie schon erwähnt, an einen Wasserkult an, sondern es ist der durch die Tradition geheiligte Ort*) vor Allem, die Existenz einer Kette, eines Nagels, des Würdinger- oder Lienlklotzes etc., also wahrscheinlich primär unchristlicher Gegenstände an diesem Orte, die den Wunder-Glauben hervorbrachte. Es geht dies auch aus der Heiligenlegende und aus der Geschichte vieler Leonhardskapellen hervor. In Frankreich rühmt sich das Kloster Roblak, Bistbum Limoges oder St. Leonhard en Vienne bereits in der 2. Hälfte des 6. Jahrh. (also schon wenige Jahre nach des Heiligen Tod) diesem Heiligen gehuldigt zu haben (Prof. Sepp, Rel. d. Germ.), ja selbst der Ausgangspunkt seines Kultus geworden zu sein; mit anderen Worten, St. Leonhards Namen deckte hier wie dort den eigentlich heidnischen Kern der stets sich

*) Das Volk spricht von Dietramszeller-, Kreuter-, Harmatinger-, Tölzer-Lienhard; dieser ist für die Kühe, jener für's Kleinvieh, der andere „für d' Ross gut."

forterhaltenden Natur-Religion. Von diesem, heute noch verstockten Marcheland haben vermuthlich die Franken oder fränkische Missionäre den christlichen Heiligennamen nach Bayern bezw. dessen Kult an Stelle eines älteren, schon einheimischen Natur-Kultus gesetzt; die Zisterzienser dagegen, welche selbst aus dem Frankenreiche kamen (1258), mögen wohl an dessen Verbreitung in Bayern mitgeholfen haben; thatsächlich aber bestand bereits vor ihnen eine 1184 geweihte Leonhardskapelle „im Kreut" (= Rodung, Gereut).

Die Legende erzählt uns weiter, dass St. Leonhard ein Schüler des h. Remigius gewesen sei, am Hofe des Königs Clodovaeus (= Chlodwig) gelebt habe, dass er die auf einer Jagd gefährlich gebärende Königin Clotilde glücklich entbunden, also den Dienst eines Hebarztes verrichtet habe; dafür habe er soviel Boden verlangt, als er mit 1 Esel in 1 Nacht zu „umreiten" vermochte; er gründete so Nobiliacum, verlegte aber dann seine Kapelle an jenen fruchtbaren Ort, „wohin kein Schnee gefallen war, wiewohl die ganze Provinz dick überschnieben war"; er hatte „grossen mitleidenden Affekt" gegen unschuldig Gefangene. Ein heidnischer Vizegraf (Tyrann) von Lemousien (Limousin) habe eine überaus grosse und schwere Kette, die den Namen „Maura" trug (auffälliger Weise heisst die phallusartige Maurachel = Morchel, Phallus esculentus, im Ahd. morhâ) an eine feste Säule „so zum Thurme hinaus abhing", schmieden lassen. Wer an diese Kette kam, musste vor Hitze zergehen oder vor Kälte erstarren, „Schnee, Regen und allerhand Ungewitter, endlich gar den bitteren Tod erleiden". Ein christl. Verehrer des hl. Leonhard fiel nun bei dem Tyrannen in Ungnade und sollte von dieser (heidnischen) Kette vor den Thurm hinaus gehängt werden; ihn tröstete in einer (Gefangenschafts-)Vision der h. Leonhard; der Christ trägt die Ketten unbeschadet in die Kirche des Heiligen (Gefangenenbrauch, röm.), wo er in der Freiung vor Verfolgung gesichert war. Ferner erzählt die Legende, dass der König Clodwig an Stelle der „3 Krotten, so die Franzosen bis dahin in ihrem Schilde führten", „3 vergoldete Lilien auf einem Leuchter" nach der glücklichen Entbindung seiner Frau durch den hl. Leonhard habe hineinsetzen lassen. (Ersatz der heidnischen Entbindungs-[Kult-]mittel durch die christliche Lilie?)

Soviel von der Legende als Einleitung. Da der Ort das Entscheidende ist für diesen Kult, so wollen wir unter den in Oberbayern frequentirten Leonhardskapellen jene auswählen, deren Geschichte am weitesten sich verfolgen lässt und von der uns die eingehendsten Schilderungen hinterlassen sind, diese als eine Art Typus für alle übrigen Leonhardskapellen aufstellend, wobei wir sogleich die an jener Stelle — es ist dies St. Leonhard bei Inchenhofen 1¼ Stunde nördlich von Aichach — üblichen Gebräuche vorausschicken. (Imichinhovin = bei den Höfen des Imicho, wurde als „Werk des h. Leonhard" 1289 mit zahlreichen Ablässen beschenkt.)

Es ist nach den Berichten der Mirakelschreiber der eiserne St. Leonhardnagel „an diesem Orte" „das bewusste Kenn- und Wahrzeichen seit vielen unfürdenklichen Jahren, sowie auch die grosse gegen der Sakristei nüber hangende Kette (aus dem geopferten Eisenwerk von 242 Pfund schwer, zum

Andenken der festen Saulen, daran der Tyrann die Kette Manram*) geheftet in eine solche Massam zusammengerennt)"; der eiserne Nagel wurde früher von den Wallfahrern geschutzt und gehoben und geküsst; er wurde von den Bauern fortgetragen auf den Achseln und wie eine grosse Kerze über die Felder zum Segen derselben herumgetragen, in einen Brunnen geworfen, liegen gelassen, erneuert; auch dieser neue wurde wieder gehoben, geschutzt, geküsst, um Häuser und Fluren herumgetragen, bis endlich die Geistlichkeit den zuletzt noch vorhandenen an eine eichene Säule „vor der Kirche" mit Klammern befestigte (s. Abbildung Nr. 1); er ist vom Boden 0,94 m hoch, hat oben 0,10 und 0,8, unten 0,17 und 0,13 m Durchmesser, dessen Durchschnitt beigefügt ist. Die Zeichnung verdankt Verf. der Güte des Herrn Hauptmann Arnold. Die Abbildungen des Nagels, die sich in den Mirakelbüchern d. J. 1712 und 52 auf den Titelblättern befinden, sind in Abbld. Nr. 2 und 3 wiedergegeben. Ueber das Heben dieses St. Leonhardsnagels gibt das Mirakelbuch zu viele Gründe an, als dass sie zutreffend sein könnten; die Chronisten weichen offenbar dem heidnischen Kern der Sache aus; die Klosterherren so wenig wie die Zeit, konnten diesen sicher heidnischen Brauch abschaffen. Wie auch bei anderen einst heidnischen Kultorten (Aign, Neufahrn bei Freising, Chieming etc.) erscheint nach Beseitigung des Kenn- und Wahrzeichens solcher Kultorte dieses immer wieder an seiner Stelle; über Seen und sogar flussaufwärts schwimmt es wieder zurück; so auch hier. Thatsache ist, dass der Nagel 3 vorhanden waren, dass davon 2 durch Ausleiben verloren gingen. 1712 schreibt das Mirakelbuch: „Ein Ketzer hatte 1633 sich unterstanden, diesen Nagel auf Augsburg hinein zu führen, um ein Stück Geld daraus zu schmelzen oder aus Neid (!), um den Erwerb der Katholiken zu verhindern, aber der damit geladene Wagen zerbrach 3 mal, 3 mal versuchte es der Ketzer wieder, aber er brachte ihn nicht von der Stelle." Trotzdem der Nagel auch sonst oft verschleppt wurde (auch anderen Kultobjecten widerfuhr dieses Schicksal), so kehrte er immer wieder zurück. Der Chronist vom Jahre 1714 schreibt:

„Kann auch eben dieser Nagel,
Den man will aus Frevel tragen,
Schneller als der Blitz und Hagel
Jeden bald zu Boden schlagen",

also das Gleiche, was man der heidnischen Kette Maura nachsagte. Nach Geiss (l. c.) „fand ein Bauer 1698 »im Felde« einen 242 Pfund schweren Nagel, der mit dem schon zu St. Leonhard vorhandenen ein Paar bildet und von den Wallfahrern 2—3 Meilen getragen wurde."

Es ist eben der Nagel wohl nichts Anderes als ein (Thier-) Phallus, dessen Symbolik sich durch die ganze Geschichte der Naturreligion zieht und dessen Andeutung schon im Worte „Maura" liegen mag; es spricht schon des Nagels Form dafür; der Nagel als Fruchtbarkeitssymbol ist durch die Gebräuche

*) In der Nähe von Inchenhofen befindet sich eine Ortschaft Maurabach, wo das „wilde Gejaid" sich hörbar macht nach des Volkes Sage.

genügend klar; diese Bedeutung ist aber durch die aus dem Frankenlande importirte St. Leonhardslegende dem Volke nach und nach so entgangen, dass Wallfahrer später „1 Hand voll Nägel“ opferten. St. Leonhard wurde eben der Nachfolger eines heidnischen Geschlechtskultus, durch welchen man künftige Fruchtbarkeit und Lebenskraft für Menschen, Thiere (und Feldfrüchte) erreichen wollte. In einer Säulennische der Kapelle zu Inchenhofen befindet sich ausserdem der (Manna-) „Lienl“, ein eisernes Leonhardsbild, das von den Wallfahrern heruntergelangt, geschutzt, umarmt und geküsst wurde (wie in Aign, Grongörn, Griesbach, Braunau etc.); namentlich hoben und küssten ihn auch heirathslustige Mädchen und beobachteten genau, welcher Mann zuerst nach ihnen denselben hob und küsste. Eine Abbildung des sog. Würdinger Klotzes aus Grongörn, durch Schmiede-Künstler im Mittelalter werthvoller gestaltet, befindet sich auf Abbld. Nr. 4. Ein solcher Manna-Lienl (= Leonhard für die Männer) heisst nach Dr. Buck (Orts- und Flurnamen-Buch S. 188) auch Rauch-Nagel. Auch sonst hat der Nagel im Scherze öfters Beziehungen zum Männergeschlechte (Schmeller I. 1732) und am Hochzeits-Abende wurde der „Vornagel“ gelöst.

Die Wallfahrten zu St. Leonhard unternahmen hauptsächlich solche Kranke, deren Leiden nach früheren Anschauungen mit den Fruchtbarkeitsorganen zusammenhingen; sie sollten wieder gestärkt, fruchtbar etc. werden „und so bei Ehren bleiben“; ebenso wallfahrteten dorthin die kinderbegehrenden Weiber, besonders aber die Bruderschaften von 2—300 Hütern (der Gemeinden), die vermuthlich am hartnäckigsten am alten heidnischen Brauche festhielten und den Nagel als Hauptsache des ganzen Leonhardskultus betrachteten; auch diese „frommen Hirten erschienen mit jedem jungen Jahre, sobald die ersten Lerchen schwirrten“ beim St. Leonhards Nagel mit einer kolossalen Kerze, um sich Fruchtbarkeit der Herden und Sicherheit vor Seuchen zu erflehen; ihre Kerze wurde beständig brennend erhalten; ihnen schlossen sich bis 1712 alljährlich 172 Ortschaften an, die jedes Jahr ein Wag- oder Pflugeisen „zur Behütung der Feldfrüchte“ brachten; andere 13 Bauern verlobten alljährlich für ihre Feldfrüchte „absonderliche Pflugeisen“; „um Gottes Zorn zu stillen“ opferten verschiedene Städte, Innungen, Gemeinden, die von Feuersnoth verschont blieben, 39 Kerzen, die brennend erhalten wurden, und bis 1751 wurden von 26 anderen, namentlich aufgeführten Bauern der Umgebung gestiftete Kerzen an verschiedenen Festtagen angezündet.

Die häufigsten Wallfahrtstage bei St. Leonhard in Inchenhofen waren, charakteristisch genug, die ohnehin durch sonstige alte Kultgebräuche sich auszeichnenden Tage, z. B. der Donnerstag vor Pfingsten, der Michaels-„Abend“, der Walpurgis-„Abend“, der St Martinstag, der Margarethentag, der Ullrichstag, der Tag Simon und Juda; ferner sehr häufig der Tag der altgermanischen Liebes-Göttin Freja (Freitag), namentlich der durch's ganze bayerische Oberland gefeierte „Schauerfreitag“, der durch Sitte gefeierte Tag in der „Gang-Woche“, an dem Kreuzritte und Felderumgänge bis auf unsere Tage unternommen wurden, also überhaupt die altheidnische Pfingstzeit, „deren Thau schon fruchtbar ist“, in der der Pfingstochse, Pfingstjackel,

Pfingstlümmel, Pfingstkönig, die Pfingstbraut etc. figurirten, die alle zum heidnischen Fruchtbarkeits-Götzen eine Beziehung hatten und in der die Männer „ihren Tag haben". In diese Zeit der sog. „Lienhards-Tage" fiel auch der Kirchweihtag der Kapelle St. Leonhard (Sonntag vor Pfingsten); ausserdem war noch Wallfahrtstag daselbst der sog. Viehfreitag (Freitag nach Frohnleichnam) und später erst St. Leonhards Sterbetag (6. Nov.). Dass der Ort Inchenhofen von Alterszeit her ein „heiliger Ort" war und als solcher geehrt wurde, beweisen uns die vom Pater Eberhard erzählten ältesten Wunder. Vor 1258 kamen z. B. 3 vornehme Adelige, dem Kriege nachreisend, mit 40 Pferden bei St. Leonhard an und fanden daselbst „ex vota et iudicia pauca"; als sie letztere sahen, sagten sie, „das ist ein heiliger Ort" (also nicht aus christlichen (?) Anzeichen schlossen sie auf die Heiligkeit des Ortes); als einer der 3 adeligen Ritter plötzlich beim Abreisen „unsinnig" wurde und todt vom Pferde fiel, stellte sich heraus, dass er ein Huhnlein aus dem hl. Orte gestohlen hatte. Ein Anderer hatte dort geopferte Amarellen gestohlen und wurde mit dem Erstickungstode bedroht. — Man sieht, die Heiligkeit des Ortes erstreckte sich selbst auf das Eigenthum der Priester, auf die Opfergabe, eine sicher heidnische Anschauung.

Das Menschenmaterial, das zu St. Leonhard sich verhiess, bildeten zumeist die Bauern der Umgebung, die Bürger der benachbarten Märkte, Gruppen von Landsmannschaften entfernterer Orte, aber auch Fürsten (1273 Ludwig der Strenge, später Ludwig mit dem Barte und sein Sohn Herzog Wilhelm II., Herzog Albrecht IV., Kurfürst Maximilian u. s. f.). Auf dem Wallfahrtsgange warfen die Pilger schiffchenförmige Lebzelten unter die zuschauende Menge in den Märkten; nach der Prozession tranken sie Meth und Weissbier.

Die werthvollsten Aufschlüsse ertheilen nun die Mirakelbücher von St. Leonhard in Inchenhofen, welche die Münchener Hof- und Staatsbibliothek besitzt. Es sind dies folgende Bücher:

a) Exordium et miracula S. Leonhardi taumaturgi in Inckenhofen vulgo ad S. Leonhardum, 1348 vom Kloster-Conventualen, Bruder Eberhard, Kaplan zu St. L. verfasst (cod. 7685), in Bezug auf Votivgaben wenig verwerthbar, weil diese nur sehr selten angegeben sind; das Buch (Manuscript) beschränkt sich auf eine möglichst drastische Darstellung der Wunder, welche die späteren Mirakelschreiber grösstentheils benützten und abschrieben.

b) Ein Pergamentblatt eines Mirakelbuches 1458 (hinter dem Einbanddeckel des cod. lat. 4322.)

c) Mirakelbuch des h. Leonhard in Inchenhofen aus dem Ende des 16. Jahrhunderts, theils auf Pergament, theils auf Papier (cod. germ. 1772), das wichtigste, weil reichhaltigste und in deutscher Mundart geschriebene Material.

d) Systematische Zusammenstellung der Wunder des h. Leonhard von Caramuel Lohkowitz (cod. 26509) (für den Ort Inchenhofen wenig verwerthbar).

Digitized by Google

e) Vielerlei Wunderzeichen des h. Leonhard „sonsten zu dem ferren St L.*) genannt" von Pfingsten 1588 bis auf Leonhardi und Martini des 1592. Jahres; gedruckt Thierhaupten 1593; (Bavar. 1190 und 1190a).

f) Vielerlei würdige Mirakel, so sich zugetragen haben von anno 99 ad añum sexcentesimum quintum etc., München, gedruckt, Bav. 3000 XII. (1599—1605.)

g) Synopsis miraculorum, liebs- und wundervolle Gnadenketten, 3. Aufl., Augsburg, 1752; Bav. 1256.

h) Synopsis miraculorum, Bav. 1255, Augsburg 1712 (2. Aufl von g.) Ausserdem:

i) Die Wallfahrt St. Leonhard in Inchenhofen von Ernst Geiss. Ob. V.-Archiv XXI. Heft 2.

k) Das Bisthum Augsburg, von A. von Steichele, 1883, IV. Band Pfarreien Inchenhofen und Holenbach. (Zu letzterer gehörte ehemals der Ort St. Leonhard bei Inchenhofen.)

Die Mirakelbücher umfassen den Zeitraum von 1266—1751; es sind nicht alle Jahre darin vertreten, aber das Material, das darin angehäuft ist, beträgt 3823 Fälle von Votionen, die sich auf die verschiedenen Jahrhunderte vertheilen:

14.	Jahrhundert	35
15.	„	149
16.	„	2838
17.	„	600
18.	„	201

Was nun den Werth dieser Mirakelbücher anlangt, so haben sie solchen wohl in kulturgeschichtlicher, vielleicht auch in medizinisch-geschichtlicher Beziehung. Sicherlich machen fast alle Wunderberichte den Eindruck des Unmittelbaren; man merkt es den Einträgen des 16. Jahrhunderts ganz gut an, dass sie in die Feder des Chronisten meist von den Angehörigen der durch Wunderheilung Begnadeten diktirt wurden; Stil, Dialekt, Auffassung und Schilderung der Krankheitssymptome entsprechen vollkommen dem oberb.-schwäb. Landvolke; der Mirakelreferent des 14. Jahrh. aber, P. Eberhard, Konventual des Zisterzienserklosters Fürstenfeld (welches Kloster sich 1266 das Patronatsrecht über die Pfarrei Holnbach cum omnibus suis attinentibus d. h. mit allem Rechtsantheil an den längst mit dem Kultorte zusammenhängenden Opferstockerträgnissen erworben hatte; ²/₃ der letzteren gehörten dem Landesherrn, ¹/₃ dem es verschenkenden Bischof von Augsburg) war der Verfasser (1348) des 1. Mirakelbuches und ebenso gläubig wie der Caesarius, sein Klosterbruder und Vorgänger in Heisterbach, die eben beide Kinder ihrer Zeit waren. Von Plinius bis zum 13. Jahrh. gab es ja keinen einzigen selbständigen Naturforscher, und bis empirische Beobachtungen von Thatsachen damals ins Volk drangen,

*) Der „ferne", entlegenere Kultort hat gewiss auch die älteren Kultmittel am getreuesten bewahrt.

Digitized by Google

waren viele Generationen vergangen. Absichtlicher Betrug von Seite der klösterlichen Berichterstatter selbst lag ganz gewiss in sämmtlichen Mirakelbüchern nicht vor, wohl aber in einigen ganz wenigen Fällen bei den Berichten von Seite der angeblich Geheilten. Die Kongruenz vieler Zahlenverhältnisse mit modernen Statistiken spricht für die Abwesenheit einer mala fides bei den Mirakelreferenten (Mönchen).

Es hiesse Eulen nach Athen tragen, wollte man diese einzelnen Mittheilungen über Heilungen und Errettungen von eingebildeten und wirklichen Gefahren hier erklären; dazu fehlt eben das Material d. h. die genauere Angabe der begleitenden Umstände und Thatsachen. Aber es ist unbedingt nothwendig, ehe man sich zur Annahme eines Wunders entschliessen könnte, folgendes zu erwägen: dass in jenen Zeiten jedes noch nicht gekannte, also unerwartete Ereigniss auf ein unmittelbares Eingreifen höherer Macht zurückgeführt wurde und dass in früheren Jahrhunderten ein grösserer Hang zum Wunderglauben herrschte, dass die Kenntnisse des natürlichen Vorganges zu gering waren; die Einsicht in das Verhältniss zwischen Ursache und Wirkung war eine zu mangelhafte; jede Heilung ohne den damaligen „leiblichen" Arzt galt schon als Wunder, und auf welcher Stufe des Wissens und Könnens stand der „leibliche" Arzt damals? Ist doch die Geburtszange erst seit 1647 bekannt und vielleicht erst seit 1680 ein allgemeines Instrument der Geburtshelfer in den Städten geworden, und erst seit dem Beginne des 18. Jahrhunderts könnte man von einer auch nur relativ besseren Geburtshilfe auf dem Lande sprechen. Sehr oft ging ausserdem neben der Inanspruchnahme der „geistigen Arzeney" jene des leiblichen Arztes, Chirurgen, Baders oder gar Scherers einher; ging die Krankheit, wie heute gottlob auch noch öfters der Fall zu sein pflegt, in Genesung über, so war der angerufene Heilige selbstverständlich nach der Volksmeinung der Erretter, der ja auch gleich unter Umständen wieder „plagte" und strafte mit dem Rückfalle in die Krankheit oder mit anderen Schmerzen; die meisten Verheissungen zu dem „himmlischen" Arzt fanden statt entweder auf der Höhe der Krankheit oder gar erst in der Rekonvalescenz, in dem Stadium der sog. „Lähme", wobei allerdings Zeit und Ernährung das beste Mittel gewesen wären, wo die häufigen Aderlässe und die Schwitztherapie jedoch thatsächlich die unseligsten Mittel jener Zeit waren; „je länger, je besser" lautet ganz häufig der Erfolgsbericht, der ausserdem nicht selten aus drittem Munde stammte; schon „die Hoffnung auf Genesung" galt als Mirakel, ebenso wie die Selbstbefreiung der Gefangenen, Selbsterrettung Ertrinkender, die spontane Entleerung eines Abscesses, der Abgang von Würmern, die Ausstossung eines nekrotischen Knochenstückes, das Aufhören des Schmerzes, ja gelegentlich selbst der Ausgang der Krankheit in Tod, dies Alles wurde als Material für das „Mirakelbuch" hergenommen; abgesehen von jenen Fällen, wo die Krankheit scheinbar geheilt, thatsächlich aber nur in das Stadium der Latenz, der Inter- oder Remission getreten war (Syphilis, Eclampsie, Epilepsie, Intermittens, Geisteskrankheit etc.), wo also der Wunsch zum Vater des

Gedankens und der That wird, wo die Rückfälligkeit des Leidens sich kennzeichnet durch die Fruchtlosigkeit vorangegangener Anrufungen anderer Heiliger, „die doch nicht helfen wollten“, durch das Auftreten von Rückfällen, angeblich, weil die Gelübde nicht recht erfüllt worden waren oder aus sonst einem anderen (nicht zutreffenden) Grunde. Eine Reihe anderer Krankheiten werden ja heute noch als Strafe eines Heiligen oder als Folge von Verhextsein, Vermeintsein angesehen, wo der leibliche Arzt von vorneherein nicht zu Rathe gezogen wird. Vertreiben der Dämonen war ebenso ein Wunderwerk wie das Verschwinden der Asphyxie der Neugebornen oder wie eine sonst regelmässige aber „glückliche“ Entbindung.

Jeder Arzt wird den angeblichen Wunderheilungen sehr kritisch gegenüber stehen. Eines Faktors jedoch will ich Erwähnung thun, der nach meiner Anschauung im Stande war, als Mittel zur Heilung oder Besserung in gewissen Fällen zu gelten, der psychische, suggestive Faktor. Oft kann erst nach und nach das Fehlerhafte im Organismus, die Krankheit beseitigt werden; Funktionsstörungen aber lassen sich manchmal rasch beseitigen und erscheinen dann als Wunder, um so eher, je unerwarteter die Beseitigung geschehen war, d. h. je weniger Kenntniss man von der Ursache der Störung hatte. Dass manchmal Funktionsstörungen auch durch nervöse oder psychische Mittel ausgeglichen werden können, ist Verf. nicht zweifelhaft. Stelle man sich vor, welchen psychischen, suggestiven Einfluss die von 100, ja 1000 von Pilgern besuchte, glänzend erleuchtete St. Leonhardskapelle auf das Gemüth der Gläubigen, unterstützt durch die Verkündigung und „Ausläutung“ der erfolgten Wunderheilungen machen musste. Sollte der Kleinmüthige, oft in seinen Hoffnungen Getäuschte, Muthlose und Verzagte nicht wieder neu sich beleben und neuen Muth schöpfen können, nachdem Alles um ihn herum vorher rathlos dastand und „selbst die Hofmedici von ihm gingen“? (cf. Geburtsfälle).

Und gewiss ist: Medicus ipse praestantissimum remedium. Zur Bestätigung dieser Anschauung seien hier die Worte einer Autorität wie Moebius (Schmidt's Jahrb. 1891 Nr. 1 S. 81) angeführt: „Es gibt kaum einen folgenreicheren Irrthum der Aerzte als der Glaube, dass bei den auf organischen Erkrankungen beruhenden Beschwerden psychische Einwirkungen bedeutungslos seien. Man kann wohl sagen, die ganze Geschichte der Medizin wäre eine andere, weniger beschämende, hätte man jederzeit den seelischen Faktor genügend berücksichtigt. Ein Gramm Kenntniss des menschlichen Gemüthes kann dem Arzte nützlicher sein als ein Kilogramm Physiologie ohne jenes. Die Homoopathie ist ein sehr schlagendes Beispiel von Suggestionstheraphie. Psychische Einflüsse können, indem sie quälende Symptome beseitigen und die Widerstandskraft des Organismus erhöhen, auch die Heilung herbeiführen.“

Wie viele Tausende aber mögen auch von dieser Stelle enttäuscht sich zu einem anderen Krankheitspatron gewendet haben? Auch St. Leonhard hatte ja seine Konkurrenten an St. Blasius, Antonius, Kastulus, Rochus, Vitus, Valentin, Augustin, Lukas, Wolfgang, Martin, Wendelin, Stefan,

Digitized by Google

Erhard, Apollonia, Magdalena, Barbara, Luzia etc. All diese Heiligen haben das Inventar der damaligen Volksmedizin übernommen, wie bei der Legende nur die Träger wechseln, der mythologische Gedanke aber derselbe bleibt. Aus den lehrreichen Mirakelbüchern aber können wir zur Genüge entnehmen, welche Mittel dem damaligen Volk bei Lebensgefahren zur Verfügung standen, welche Anschauungen über Heilbarkeit und Krankheitsverlauf üblich waren, welcher Krankheitscharakter damals herrschte, welche Epidemien das Volk heimsuchten, und vor Allem — mit berechtigter stolzer und erhebender Freude kann Verfasser als Arzt dies sagen — welche enorme Fortschritte die Heilkunst seit jenen Zeiten gemacht hat.

Die Heilversuche durch Kultopfer sind so alt als die Kenntnisse über die Menschheit. Das blutige Menschen- (Sklaven-) Opfer, das Jungfrauenopfer, das Opfer der Erstgeburt, das Thieropfer, sie alle sanken im Laufe der Zeiten zum immer weniger deutlichen, aber hartnäckigen Rudimente herab, dessen Herrschaft vielleicht zäher ist als das ursprüngliche volle Opfer. Dass in Bayern noch zur Zeit des h. Bonifaz Sklavenopfer üblich waren, wissen wir aus seinen Episteln (25), wonach die Christen mit Strafen belegt werden sollten, welche ihre „Leibeigenen" den Heiden zum Götzenopfer verkauften. Auch Eugippus im Leben Severius (XII) weiss von solchem mitten in schon ganz christlichen Gegenden stattfindenden heimlichen Götzendienste (pars plebis in quodam loco castelli Cucullis nefandis sacrificiis inhaerebat) zu berichten. Die culturellen Opfergaben waren nur verschieden je nach der Gottheit, die man durch das Opfer versöhnen wollte, oder je nach dem Zwecke, den der Opfernde erreichen wollte.

Wir haben aus dem Vorhergegangenen schon zu beweisen versucht, dass St. Leonhard der Stellvertreter und Nachfolger eines heidnischen Fruchtbarkeitsgottes war; die ihm dargebrachten Opfer werden diese Annahme bestätigen, mag auch dessen Kult immer weitere Kreise von Bedürftigen an sich gezogen und mag auch das Gebiet der verschiedenen Krankheiten, die bei St. Leonhard Hilfe suchten, damit allmählich sich vermehrt haben. Wir werden später sehen, dass zu St. Leonhard sich vor Allem wandten die Schwachen*) (swak, suck, siuk, sioh), d. h. die Siechen und an der „Lähme" Leidenden, die Impotenten im allgemeinen Sinn, die Brüchigen, die nach dem Volksglauben früherer Zeiten als impotent im spezielleren Sinn galten, die Geschlechtskranken, die entbindenden Weiber, die unfruchtbaren Weiber und solche, die die Kinder lebend erhalten wollten. Der Begriff der Lähme schränkte sich dann durch bessere Erkenntniss der Ursachen allmählich ein auf Rheuma und Rekonvaleszenz etc.; die Opfergaben aber blieben dabei doch dem Zwecke nach die gleichen wie früher; erst im Laufe der Zeiten differenzirte sich wie die Krankheitsbezeichnung, so auch die Opfergabe nach der Krank-

*) Auch der Begriff der Schwäche swak, suck, siuck, siuckan, siuhli (Seuche), suht (Sucht) differenzirte sich durch die Erkennung der Ursachen (s. die verschiedenen „Suchten" in: „Beiträgen zur Anthropologie Bayerns" 1890 S. 162).

Digitized by Google

heitsursache oder nach dem vermeintlichen Krankheitssitz. Wir sehen als Krankheits-Heilmittel nun allerdings bei St. Leonhard kein blutiges Menschen- (oder Sklaven-) Opfer mehr, dafür aber, wie mir scheint, dessen Stellvertretung oder Rudiment:

1. Der „Verheissene" wurde „vorgestellt", „gestellt", „vorgeführt" wie ein Opferthier.

2. Derselbe trug oft mehrfache, 3—5fach an den Leib geschmiedete eiserne Ketten und Ringe*) als Zeichen seines Sklaventhums; er machte sich „leibeigen", später „zinspflichtig" und der Tribut musste „im Almosen" gesammelt sein.

3. Man kam oft „nicht redend" (= nicht verstanden) = stumm zum Heiligen, wie die Kriegs-Gefangenen oder Sklaven fremder Nationen.

4. Man „kroch" 3—7 mal um den Altar des Heiligen herum oder man ging 3 mal so, „dass (dem Heiligen) der Fusstritt hörbar war"; das Kriechen geschah ausdrücklich „auf blossen Knieen".

5. Man „löste sich von der Leibeigenschaft" durch tributartige Opfergaben, die der Heilige „fordert".

Ein Rudiment des Menschenopfers ist, wie ich glaube, auch das Opfer des Menschen-**Bildes.** Bildliche Darstellungen eines Opfers vom eisernen Rösslein und Wachskindlein bis zum Votivtäfelchen, ja selbst bis zur Photographie sind für den primitiven Menschen etwas von dem dargestellten Gegenstande oder von der Person nicht Abgesondertes, sondern nur der Gegenstand, die Person selbst. Der Volksmund spricht ja auch vom „Mannsbild" oder „Weibsbild" als wie von der Person selbst, niemals aber von einem Kindsbilde, weil eben das Kind selbst das Bild der Eltern ist; ist doch das Junge eine Abbildung des Mutterthieres, das Pflänzchen das Bild des Baumes. Nach dem Glauben primitiverer Zeiten konnte man also durch die bildliche Darstellung der Person ebensoviel erreichen als durch das Opfer selbst, und geschah diese Abbildung in Stoffen, die Waarenwerth (Eisen, Wachs, Silber, Gold etc.) hatten, dann musste sie um so werthvoller erscheinen. Das Wichsmännlein galt noch im Mittelalter als ein (Wachs)-Bild, an das der damit dargestellte magisch**) gebunden sei; so sehr hielt man ehemals Bild und Gegenstand für gleich. Die Darstellungen im Brodteig, die die verschiedenen Kultbrode der Heiden- und Christenzeit lieferten, sind wohl ursprünglich

*) Solche Ringe (in Bronze) finden sich auch bei den Etruskern. Es ist gewiss kein blosser Zufall, wenn Naue (Korrespondenzblatt 1890 Nr. 11 und 12 S. 159) in den vorhistorischen Gräbern solche Ringe an Ohren, Hals, Füssen und Armen der Frauenleichen sowohl in der Oberpfalz als in Oberbayern fand, und dass Naue Beobachtungen von Frauenopfern und Sklavenopfern bei diesen nämlichen Funden machte. Damit ist das prähistorische Vorbild für die späteren Opfergaben durch die Wissenschaft des Spatens für unser betreffendes Gebiet nachgewiesen. Desgleichen fand v. Chlingensperg bei Reichenhall auf dem „Langacker" eine grossartige Kultusstätte, die der Spuren von Menschenopfer nicht ermangelte (? die Red.).

**) Siehe Verfass. „Volksmedizin" S. 196.

auch als stellvertretende Opfergaben zu betrachten (Flachszöpfe und Seelenzöpfe, Bockopfer und Martinshörnlein, Opfer von Eiern und Eierwecken, Gogelhopf und Gockelopfer*), Menschenopfer und Mannlbrode etc.; selbst der mit Ramifikationen verzierte Osterfladen könnte eine Abbildung eines Opfers sein z. B. der placenta (?); die placenta war ja das Rudiment des Kindesopfers). Solche bildliche Darstellungen wurden jedenfalls ursprünglich von Opfernden selbst dargestellt oder vom Weichmann, (Alahmunt, Riezler Ortsnamen d. M. Gyd. O. V. A. 1887. S. 71 u. 63), später vom Kapellenmönche (Kaplan) gegen Geldeswerth gelöst; oder man wog den Geretteten oder den leidenden Theil wie eine Waare mit gleichviel Eisen oder Wachs ab und opferte diese abgemessene Menge oder bloss noch deren Geldwerth; der Wachszieher und Lebzeltner vermittelte dieses Geschäft später am leichtesten, so dass man sich heute noch die Opfergegenstände (Wachsfiguren, wächserne Körpertheile, den Opferkuchen (Honigkultbrode) und den alten Kulttrank (Meth) dort ausschliesslich kaufen kann. Die christliche Kirche hat dieses heidnische Religionsinventar vorgefunden und zuerst auch verabscheut, musste es aber mit übernehmen und so bis auf unsere Tage erhalten.

Die Stellvertretung des Kindesopfers ist vielleicht: (die in Inchenhofen nicht erwähnte Nachgeburt und Eihaut), ferner das seidene Kinderhemd und das bildlich dargestellte Kind, dessen abgemessene Menge in Wachs, Eisen oder Silber, das blosse Wachsopfer oder der Geldwerth dieser üblichen Wachsgewichtsmenge. Die Erwachsenen haben dabei selbst im Rudimente immer grösseren Geldwerth behalten als die leichteren Kinder wegen des geringer wiegenden Wachsopfers der letzteren, nicht weil das Kind an und für sich weniger werth gewesen wäre; auch das Kind wurde dabei „lebendig um den Altar getragen", „vorgeführt", wie die Opferthiere (das Pferd z. B.), aber dann „gelöst" gegen Bild oder Bildeswerth.

Das Thieropfer, das selbst eine Stellvertretung des Menschenopfers war (cf. Abrahams Opfer), wurde ersetzt durch das Thierbild (Abwägungen in Eisen oder Wachs fanden hier nicht statt); der Geldeswerth des lebenden Thieres als Opfergabe ist schon früh gebräuchlich und häufiger als beim Rudimente des Menschenopfers; die häufigsten Thieropfer (im Ersatze) waren: Rösslein und Kühlein in Wachs oder Eisen, das „lebendige" Opfer eines saugenden „Kalbes", „der besten (milchgebenden) Kuh", „der besten (milchgebenden) Gais", des „jungen" Rindes, des „jungen" Stierleins, des Füllens, mit einem Worte der „Erstgeburt". Niemals werden Jagdthiere geopfert, sondern nur domesticirte Thiere

Die Sage vom Schimmelreiter ist in Inchenhofen nicht bekannt, auch nicht jene vom „vergrabenen Schimmel"**) (= lebendes Pferdeopfer) oder

*) Der Bräutigam-Rosmarinstrauch heisst noch der „Göckel" und einen Gogelhopf schenkt die Kärnthner Braut ihrem Bräutigam.

**) Rudimente dieser Kultopfer sind: das Schweinskopfessen, der abgehackte und vergrabene Kalbskopf, das Lebendigbegraben der Kühe, Pferde, Fohlen; der Schimmel

„vom Schimmel ohne Kopf“, die sich sonst vielfach bei oder an St. Martins-, Michaels- oder St. Georgskapellen vorfindet; Pferde- (Stuten-) Umritte dagegen waren gebräuchlich („zur Behütung vor Seuchegefahren“), ebenso das Opfer „der ersten Kuh, die über die gelegte Streu geht“, also ein Loosopfer, das nach Tacitus (Germanica c. 10) eine uraltheidnische Sitte war. Wie lange sich die heidnischen lebenden Thieropfer in Altbayern als solche erhalten haben, lässt sich nicht sagen; „das lebendige Opfer“ (eines stellvertretenden Thieres) kommt ja noch heute vor. „Jedenfalls kam diese alte Sitte (nach den andern Orts noch gangbaren Sagen vom Schimmelreiter etc. zu urtheilen) nicht auf einmal ab und nur durch Uebergänge (Stellvertretung) kam der frühere blutige Ernst allmählich in Vergessenheit“ (Prof. Sepp, Religion der Germ.). Bei St. Leonhard in Inchenhofen beginnen erst im 17. Jahrh. die Thierbilder (bei Viehseuchen) häufigere Krankheitsvotivgaben zu werden, nachdem sie vorher ein stellvertretendes Thieropfer bei den verschiedensten anderen Anlässen gewesen waren, so z. B. die Kühlein bei Blitzgefahr (Wildfeuer). Das Bockopfer fehlt als solches in den Einträgen. Häufiger dagegen finden sich als „lebendes Opfer“ die (schwarze) Henne und die Taube. (Eier sind niemals erwähnt); die Hühner wurden unter der Messe (daher „Gockelämter“) 3 mal um den Altar getragen; die lebendige schwarze Henne (im Werthe von 24 kr.) stellte man auch sonst in der Umgebung von Inchenhofen auf die Todtenbahre in der Kirche (Dämonenverscheuchung); für die geopferten Gockel war ein eigener Tisch auf 4 Säulen ruhend aufgestellt oder man schob die Opferhühner durch die sog. Teufelslöcher unter den Altar hinein; sie waren meist das Opfer der Entbundenen. Ob dies erst christliche Sitte ist (cf. Mariens Opfer), ist fraglich, da das Huhn oder die Taube ein, weil fast überall genossen*), allgemeines Opferthier war. (Die im Mittelalter sehr gebräuchlichen Hühneropfer lassen auf eine sehr ausgedehnte Hühnerzucht und reichlichen Getreidebau schliessen, während der Enten in den Mirakelbüchern keine Erwähnung gemacht wird.)

Als leise Andeutungen des Jungfrauen-Opfers wären vielleicht anzunehmen:

a) Das (Frauen- und Jungfrauen-) Gürtelopfer. Am Sonnenwendabend umgürtete sich an anderen Orten das weibliche Geschlecht mit dem Johannes-(Sonnenwend-)gürtel, gefüllt mit Baldrian, Beifuss, Raute (Artemisia, Abrotanum,

---

wurde als Schlachtthier für die Gottheit a. a. O. im Bannwalde gefüttert und domesticirt. Wichtig ist, dass das Melken der Pferde bei reinen Germanen nie Brauch war, dass die Stuten auch nie besonders als lebendes Opfer angeführt werden, wohl aber Füllen und das beste Ross, die Rosshaut oder deren Ersatz in Geld. Das Pferd wurde eben früher, ob Hengst oder Stute zu Nahrungszwecken geschlachtet und kam deshalb auch zur Stellung eines Opferthieres. Die prähistorische Kultusstätte, welche v. Chlingensperg-Berg bei Reichenhall entdeckt haben will (vide Beilage zur Allg. Ztg. Nr. 38 vom 7. Februar 1891) weist als Opferthiere nur Hausthiere auf.

*) Die Syrer assen keine Tauben, weil sie sie für Göttinnen hielten; die Tauben wurden bei vielen Tempeln in sorgfältiger Hegung gehalten; dem h. Martin opferte man die Gänse.

A. spicata, A. nana, („Gürtler"), Tanacetum Balsamita („Frauenblatt")*), um Unterleibsbeschwerden zu beseitigen oder sonst etwas aus Liebe Gewünschtes zu erreichen (den „Schmecker" ersetzt heute bei den Balldamen Eau de Cologne etc.).

b) Das Umkreisen des Altars durch die Bäuerinnen „weiss gekleidet" „in weisser Linne" (= Hemd), an Stelle der ehemaligen heidnischen Nacktheit, die sich bei opfernden Männern oft mehr oder weniger vollständig noch erhalten hatte, während sie bei den Frauen durch den Einfluss des Christenthums nur mehr andeutungsweise gegeben ist. Das Hemd (das blutige Hemd vor Allem) ist vielleicht das Rudiment des Jungfrauschaftsopfers; „1—2 Hemden", „Joppenpfaidt", „das beste Hemat", „selbst gezogenen Schleier", „mehrere Ellen Leintuch", „Schurlitze" (Kamisole aus Schafpelz) etc. werden oft erwähnt, aber nur 1 mal der bei Frauenkapellen so oft geopferte Flachs**) als („flächserne" Niederwatt). Gespinnste aus Seide aber oder sonstige Seidenopfer (Westerhemd) kommen bei Schwangeren und kranken Frauen mehrmals vor; sie sind vielleicht das Symbol oder das Rudiment des früheren heidnischen Kindesopfers***), wie doch wohl auch das Opfer des Eheringes (Brautringes), Brautrockes, Brautkranzes etc. die Stellvertretung des Jungfrauenopfers ist.

c) Die Heirathslustigen oder Unfruchtbaren umarmten, hohen, schutzten und küssten den Leonhardnagel und den eisernen „Liendl", was mir nur als Rudiment der quasi-Hingabe an den Götzen (oder seine Verehrer) Verständniss zu haben scheint. Auffälliger Weise war ferner die Hauptfestzeit für St. Leonhard von Incheuhofen die Pfingstzeit, in der an a. O. auch die „Hammer"-leute den Pfingstjackel schutzten und der Pfingstlümmel†) auf der Pfingstkuh der Dirne als „Bräutigam" zugeführt wurde; „auf Pfingsten haben die „Mannaten" (= Männer) ihren Tag" (die Weiber am Palmsonntag, wegen der Eselin); man sieht, die erotische Bedeutung der alten Pfingstzeit ist ziemlich klar. Ob die Pfingstgebräuche auch in den heidnischen Zeiten auf dieselbe Jahreszeit fielen, wird von mancher Seite noch angezweifelt. Die Vielseitigkeit dieser Gebräuche an den verschiedensten Orten jedoch lässt es wahrscheinlich erscheinen.

Die Opfer an Feldfrüchten und Ackergeräthen waren nicht selten dargebracht z. B. $^1/_4$—$^1/_2$ Metzen Roggen oder Korn (niemals Haber),

---

*) Alle diese Pflanzen haben heute noch gynaekologische volksmedizinische Verwendung. Man wollte durch die wohlriechenden Kräuter die Kröte hervorlocken bezw. durch die übelriechenden dieselbe verscheuchen.

**) Sensen, Sichel, Obstkorb, Ackergeräthe sind Symbole der zukünftigen Frucht, ebenso auch Jungfrauen-Gürtel, Niederwatt, Frauenhemd, Seidenhemd das Symbol der zukünftigen menschlichen Leibesfrucht.

***) 1605 lautet z. B. ein Eintrag: Anna X ist zweimal in der Geburt nie erfreuet worden (= abortus), verlobt sich derhalben allher mit einem waechsin kindlein mit dem Westerlein sammt einer waechsin Gürtel und auch ihrer Gürtel — ist erhoert und folgends erfreut worden.

†) Wer am Pfingsttag zuletzt aus dem (Ehe-?) Bett steigt, ist der Pfingstlümmel oder Pfingsthammel.

Pötterlein Schmalz, Amarellen etc.; öfters waren die Körnerfrüchte der Füllungsinhalt der geopferten Gegenstände z. B. der männlichen Hosen (Niederwatt, Brnch, cf. diese) und der Köpfe (Kopfdreier d. h. mit 3erlei Getreide). Mit Getreide überschüttet das Volk auch Krenze, die geopferten Figuren von Körpertheilen (Sühneopfer) etc. — Die Ackergeräthe wurden als Symbol der zukünftigen Ernte geopfert; man verzichtete dnrch das Opfer einer „nenen" Sichel, des Waageisens, des Pflugeisens, der Sense, anf die Möglichkeit der kommenden Ernte zn Gunsten der bestehenden, aber bedrohten, wie man die Erstgeburt opferte zu Gnnsten der lebenden, aber bedrohten Generation. Solche Opfergaben kennzeichnen zur Genüge den heidnischen Natnrkult, welchem in gleichem Gedankengange die kinderbegehrenden Frauen und brüchigen Männer oblagen wie die Rinderhirten oder irgend eine Bruderschaft der Altgläubigen.

Das Material der Opfergaben und deren Ersatzmittel war:

1. Eisen, nicht bloss, weil es formbar war, sondern weil es in uralten Zeiten das Geld vertrat; das Eisen war sicher ein Tauschmittel wie das Wachs; es geht dies ans der bestimmten Längen-Massangabe des Eisenopfers hervor; es wurde seltener gewogen*), vielhäufiger gemessen; das „Schinn (Schien) Eisen" wnrde so geopfert, „um daraus ein Rösslein, einen Arm, einen Fuss zn machen" oder noch viel häufiger als blosse Gabe (ohne Geld), namentlich bei Krankheiten der Füsse, allgemeiner Schwäche nnd hauptsächlich von den mehr im Werke thätigen Männern, während die Weiber ihre Schuld häufiger in Wachs nach dem römischen Gewichts-Mass des Pfundes (= pondo) abtrngen; eine Schinne Eisens war dagegen ein bestimmtes Längen-Mass schmalen Eisens in deutscher Art; es wnrde „auf den Achseln hergetragen" von den Wallfahrern, welche auch den „Schinnhammer" bei sich führten, nm das früher sicher seltenere, daher werthvolle, geldvertretende Eisen zerkleinern zn können.

Die Darstellnng der Opfergaben in Eisen ist älter als die in Wachs, weil jene bei den älteren Krankheitsbezeichnungen häufiger geopfert wurden nnd weil der eiserne Nagel, die eiserne Kette, der eiserne Klotz, die „an diesem heiligen Ort das beste Kenn- nnd Wahrzeichen" waren, auf ein wenigstens z. Th. eisernes Götzenbild schliessen lassen.**) Das Durchschnittsverhältniss von Eisenopfern zu Wachsopfern ist 100 : 218 oder 10 : 21,s.

*) Dasselbe wurde zum „Abwiegen" wohl verwendet d. h. so schwer der Opfernde war, gleichviel Eisen wurde geopfert, oft bloss auch 1/3 der ganzen abgewogenen Menge; meist geschah dies bei den vom Ertrinkungstode Geretteten. Der eiserne Fuss hatte einen Werth von 4 Pfg. Opfergeld; nicht selten war der geopferte eiserne Fuss „so lang" als der Kranke „und so gross". Ein „steinernes" Gewicht wurde 1 mal geopfert. In Mühlen hatte man bis auf nnsere Tage nur Steingewichte.

**) Sebast. Frank in seinen Sprichwörtern (1601) pag. 106 führt an: „Er ist seines Weins so mild als St. Leonhard seines Eisens, der gibt's keinem, man stehle ihm's dann." Man sieht daraus, dass dem St. Leonhard früher mit Vorliebe in Eisen geopfert wurde.

Es wnrden in Eisen dargestellt: **Kindlein**, **Weibs-„Bilder“**, **Manns-„Bilder“** (bis zu 1 Zentner schwer), **Arme** (Armröhren), **Beine**, **Füsse** (s. Abbld. Nr. 12), einzeln oder doppelt, **Augäpfel**, **Zähne**, **Haupt** (Kopf), **Herz**, **Femoral** (femnr.), **Hände** (einzeln oder doppelt), **Hirnschalen**, **Kiefer**, also lauter äusserlich sichtbare Organe (mit Ausnahme des Herzen), **der weibliche Gürtel**, **die männlichen Bruchbänder** (= Hosenbänder), **Niederwatt** (= bruoch, bracca), **Gemächter** (die genitalia viri sind die „Macht“, die Kraft, das Vermögen des Mannes).

Von Eisen wurden ferner geopfert: **Stäbe**, **Schinnen**, **Platten**, gerade und gekrümmt, **Werkschienen** (= aus dem Eisenwerk „auf den Achseln hergetragen“), **Radschienen**, **Hufeisen** (4 Hufeisen = 1 Pferd), im 18. Jahrhundert ganz zierlich hergestellt (s. Abbildung 5).*) Als die blutigen Pferdeopfer noch üblich waren, war der Hutbeschlag noch eine Seltenheit, das „glückbringende“ Hufeisen**) aber werthvoll; als auch sie im Werthe sanken, versilberte oder vergoldete man sie oder man machte sie sonst künstlerisch werthvoller; das Hufeisen ist nur ein stellvertretendes Opfer-Rudiment, kein Symbol des h. Leonhard-**Rösslein**; meist selbst geschmiedet. Verfasser hat schon früher (s. Beiträge zur A. E. u. Urgeschichte Bayerns 1889 S. 39) darauf hingewiesen, wie sehr die Form derselben mit jener des bronzenen Judenburger Opferwagens übereinstimmt, so dass man an eine traditionell überkommene Form denken muss (s. Abbildung 4. 6. 7. 8. 9.)***); das eiserne Rösslein wurde wie das **eiserne Kühlein**†) nicht bloss bei Thierkrankheiten, sondern auch bei anderen menschlichen Lebensbedrohungen (Feuer z. B.) geopfert; allerdings, als St. Leonhard die speziellere Stellung eines Viehpatrones sich errungen hatte (im 17. Jahrh.), werden dieselben sehr viel häufiger bei Pferdekrankheiten (Seuchen etc.) geopfert; ebenso die eisernen Kühlein (aber keine Kälber, keine Fohlen von Eisen) siehe Fig. 9.

Geopfert wurden ferner **Leitern von Eisen**, **Schlüssel**, sowie **Häuser von Eisen** als Symbol des eigenen Herdes und Heimes („Zimmer“ = Haus). Nicht bedeutungslos ist es ferner, dass hier auch **Waffen** (kurzes Stichmesser, lange Messer, stählerne Armbrust, auch nur Theile davon, 1 Paar Messer als Ursache der Verletzung, ebenso Wurfbeile (ein Theil der älteren Rüstung) geopfert wurden.

---

*) Der Güte des Herrn von Schanzenbach verdankt Verfasser dieses Bild.

) Wie das Pferdeopfer **zukünftige Fruchtbarkeit bringen sollte, so wurde auch dessen Rudiment, das Hufeisen zu einem Glück **bringenden** Gegenstand.

***) Gütige Mittheilung und Ueberlassung des Herrn Apothekers H. Hiedl in Traunstein; das $13\frac{1}{2}$ cm lange eiserne geschmiedete, grössere Rösslein (Abbildung Nr. 8a) wurde gelegentlich eines Brückenbaues im Grunde des Fuschbaches bei Vachendorf als Einzelnfund ausgehoben. Das $5\frac{1}{2}$ cm lange, kleinere bronzene Abbildung 8b) hat oben die deutlich sichtbare Gussstelle (s. auch Beiträge z. A. E. u. U. B. 1889 S. 146).

†) „Immerrind“ und „Immerkuh“, „ewige Kuh“, „Ewigrind“ hiessen auch die eisernen Kühlein, welche als ein Zeichen des vertragsmässig immerfort bestehenden Rechtes auf den Nutzen oder Werth eines Rindes, einer Kuh dargebracht und mit Geld gelöst wurden (Schmeller I. S. 76. 179). Das Rösslein in Eisen hiess Bete-Ross (Opferpferd), das an Geldesstatt angeboten und gegen Geld gelöst wurde.

Digitized by Google

Eiserne Ringe wurden 1—6fach an den blossen Leib, Hals, Brust, Bauch, Gelenke, angeschmiedet und Jahre lang bis lebenslänglich getragen, „wodurch sie sich ganz und gar dem Heiligen verbunden — zu erkennen geben" und sich „als St. Leonhards Gefangene erklären". Sie sind durchaus nicht blosse Symbole des Krankheitssitzes; denn sie wurden bei den verschiedensten Krankheitsanlässen und Organstörungen an den Leib geschlagen, sind also ächte Sklavenopfersymbole.

Die **eisernen Feld- und Ackergeräthe** (Waageisen vom Pfluge, eiserne Sichel, neue Sicheln, Sensen etc.). 1 Hand voll Nägel wird ebenfalls 1 mal geopfert (cf. oben). Ueber das Heben des **eisernen Nagels** und des eisernen „Liendl" ist oben schon gesprochen worden. An anderen Orten wird St. Peter's Schlüssel, die Leiter St. Emerams, das Buch der hl. Alta aufgelegt auf epileptische Geisteskranke oder sonstige sog. Besessene. Ueber die **eisernen Ketten der Gefangenen** s. o.

Eine der auffälligsten Votivgaben ist die auch anderwärts zu findende, sonst auch St. **Veit***) geopferte **eiserne Kröte** („Krotten oder Permutter", „eiserne Brotzen oder Krotten" [s. Fig. 10, 11]); sie soll die „Gebärmutter" darstellen, eine Anschauung, die schon im alten Rom gang und gebe war' so dass der Arzt Soranus sich veranlasst sah, der Meinung entgegen zu treten, dass die Gebärmutter ein Thier sei; diese Krötenfigur ist schon deswegen importirt, weil sie die hier zu Lande nicht vorkommende, also vom Volke gar nicht gekannte Schildkröte (s. Fig. 10) vorstellt; da nun die Kröte (buffo, Protz, Metz, Höppin = die Hüpfende) von Alters her als giftig gilt und ihre dämonische Rachgier dadurch befriedigt, dass sie beisst, wobei das gebissene Fleisch dann rasch anschwellen soll (Venerie?), so wurde später nach römischem Modelle an Stelle dieser das Schildkrötenvotiv eingesetzt.

Schon auf griechischen Tempel-Inschriften findet sich die Schildkröte (s. Abbild. Fig. 14, welche aus dem Kirchner'schen Museum stammt); in dem Grabe eines römischen Provinzialen bei Säubersdorf (Fig. 15) fand sich ebenfalls ein Krötenamulet vor (die Abbildung zeigt die vorderen Extremitäten der zum Anhängen benützten (mehr krötenartigen) Thonfigur durch das Tragen abgewetzt; das Original im Tölzer histor. Museum). Verfasser reiht hieran die Abbildung eines Schildkröten- (Thon?-) Votivs aus dem Museo nazzionale zu Palermo (Abbild. Fig. 17), ferner eine bronzene Kröte aus Gurina in Kärnten (a. d. Wiener Hofmuseum. Abbild. Fig. 18), sowie die Abbildung eines Krötenvotivs aus einem indianischen Begräbnissplatze, durch den Handel mit den Franzosen im 17. oder 18. Jahrhundert nach Naples (Staat Illinois) gekommen **) (Verhandl. d. Berl. anthropol. Gesellschaft 16. I. 1886)***) (Abbild. Nr. 19).

*) Am St. Veitstage wurden häufig Gockel geopfert.

**) Auffälliger Weise tragt sowohl das geschmiedete Schildkröten-Votiv des Nationalmuseums zu München wie das durch den französischen Handel zu den Indianern gelangte Krötenvotiv (s. Fig. Ill. 19) 3 Augen.

***) Gefällige Mittheilung des † Herrn G. Handelmann in Kiel.

7 eiserne Kröten bewahrt auch das Nationalmuseum zu München; zwei davon sind in Fig. 10 und 11 abgebildet.

Ausserdem gelang es dem Verfasser, einen deutschen Holzschnitt aus dem Mittelalter (15. Jahrh.) aufzutreiben, auf welchem auch eine thatsächliche Kröte (= Protz) abgebildet ist, mit der Unterschrift: „Wie ein reiche Burgerin starb, die der Kirchherr auff hiess schneiden. Und man ein grosse vngestalte kroten auff irem hertzen in irem leib sitzen vande etc.“ (s. Cliché.)



¶ Wie ein reiche Burgerin ſtarb. die der Kirchherr auffhieß ſchneiden. Vnd man ein groſſe vngeſtalte kroten auff irem hertzen in irem leib ſitzen vandec.

Die Kröte wird in den Mirakelbüchern von Frauen und Männern geopfert bei „Frauenleiden“ und „Bermutter der Männer“), zumeist aber von Frauen mit Genitalkrankheiten (Blutungen etc.). Der Volksglaube sagt von der Kröte (= „Protz“), dass die im Frauen dreissiger durch Anfspiessen an der Sonne zum Selbstabsterben gebrachte (bei Leibe niemals muthwillig getödtete) Kröte ein gutes Mittel bei Frauenkrämpfen, Milchdrüsenentzündung etc. sein soll; die Kröte wandert in der Allerseelennacht aus den Löchern hervor und hüpft nach dem Gebetläuten auf

Digitized by Google

Thürpfosten und nach alten Kultorten, (Altötting, Freising, Absam, Schwaz, Seefeld, Forst am Peissenberg, hohe Salve etc.); sie ist vielfach in Märchen verwebt als die hoffnungsvolle Frau eines Bergmännlein (= Hebamme? die Bergmännlein erbaten sich öfters die Dienste der menschlichen Hebammen), als Wöchnerin, als jungfräuliches Mädchen etc. Dazu kommt, dass die Geburtshelfer-Kröte Alytes obstreticans, (der Befruchtungsact wird als Geburtshilfe aufgefasst; der Name ist von Laurenti 1768 zuerst in einem wissenschaftlichen Werke aufgestellt worden)*) in den mittelalterlichen Apotheken getrocknet als wehenerzeugendes Mittel verschleisst wurde; kurzum die einheimische Kröte (= „der Protz") ist als solche ein uraltes deutsches Volksmittel**) bei der Geburtsthätigkeit und bei Leiden der Frauen; die Schildkröte aber als eine das Gebärmutterorgan darstellende Votivgabe ist importirt und fremd; dies stimmt mit der Thatsache überein, dass das bayerische Volk innere Organe des Menschen (wohl aber der Thiere) früher nicht kannte; denn auch die Abbildung des Herzens ist fremd und römischem Importe zuzuschreiben, da es ganz (s. Abbildung 25 und 27) in der von der römisch-katholischen Kirche übernommenen Form geopfert wird. Die Eisenbilder waren geschmiedet und konnten nur nach traditionell überkommenen Vorbildern hergestellt werden. Wo aber das Vorbild Mangels der Kenntnisse z. B. der inneren Organe fehlt, da fehlt auch die es darstellende Votivgabe oder sie war importirt, wie die dem Volke unbekannte Schildkröte aus Eisen beweist. Die Griechen und Römer jedoch, deren Kenntnisse der inneren Organe und krankhaften Veränderungen bedeutend reicher waren, opferten nicht bloss Organ-Votive, sondern sogar die Bilder krankhaft veränderter Sexual-Organe, Prolapsus uteri z. B.).***)

2. Wachs. Die Abbildungen in Wachs sind jünger und wurden in späteren Jahrhunderten in besonderen Modeln vom Lebzelter gegossen; daher hierbei bei stetiger Zunahme der Kenntnisse der inneren Organe diese letzteren auch etwas mehr zur Abbildung gelangten als bei den schwerer darzustellenden und älteren Eisenbildern.

Kindlein (Fatschenkinder) bis zu 12 Pfund schwer (s. Abbild. 14).

Manns-„Bilder", Weibs-„Bilder" (s. Abbild. 20, 21). Die Modelle geben die Tracht des 17. und 18. Jahrh. und der Pilger auf den Mirakelbüchern. Ohren (s. Abbild. 30), Hirnschalen, Hüfte („Huef"), Arme, Füsse, („Diach" =) Schenkel, Knie, Frauenantlitze (s. Abbildung 24); sie erinnern vielfach an die Terra-Cottaköpfe Italiens (Kirchner'sches Museum). Männerantlitze mit der Perrückenfrisur des 17. Jahrhunderts (s. Abbildung Nr. 20 und 23).

*) Gefällige Mittheilung des Herrn Med.-Rath Dr. Huber in Memmingen.

**) Die Kanonen hiessen im Mittelalter auch „Protz" (Protzwagen, abprotzen); der Frosch ist ein Feuerwerk; die „Metze" = mauerbrechende Kanone. Die Anbetung der dämonischen Kröte werfen die Mönche den mittelalterlichen Ketzern vor. Anstatt „3 Krotten" (Schildkröten?) setzte der Unmensch Chlodwig 3 Lilien in sein Wappen.

***) cf. Ploss: das Weib (1885) S. 123.

Mündlein, Zünglein, Zähne, Hals, Herzblatt, Herz (mit Postamentausatz (s. Abbildung Tafel XII u. XIII).

„Haupt“, Kiefer („kiuw“) (s. Abbildg. 28), Magen; Niederwatt (= Bruch), Hodenbruch, 1 Auge (s. Abbild. 32), Doppelaugen mit einem dem Opticus-Chiasma (s. Abbild. 31) ähnlichen Postamentansatz.

Die wächsernen Kröten haben einen unnatürlichen Schweifansatz, der ebenfalls als Postament aufzufassen ist (s. Abbild. 26).

Die Rösslein sind nur als Stuten mit saugenden Fohlen, das Rindvieh nur als Kühe mit saugenden Kälbern, kennzeichnend genug für den Fruchtbarkeitsgott dargestellt. (Abbild. 22 und 29.)

Ausserdem werden geopfert in Wachs:

Kronen, Schiffe, Ruder, Spindel, Fusspflaster, G'schwäre,	man sieht, wie weit es die Zunft der Wachszieher gebracht hatte und wie diese ein uralt hergebrachtes Hansgewerbe bethätigten.

Man wog auch noch öfter als in Eisen den Kranken in Wachs ab oder stellte seinen leidenden Theil in natürlicher Grösse und in normalen Umrissen dar; die kranke Stelle aber wurde dabei nicht besonders abgebildet oder sonstwie kenntlich gemacht, wie man dies z. B. in Italien, wo die Krankheitskenntnisse früh schon allgemeiner gewesen, sieht; die abgewogene Menge Wachs wurde als Opfer bestimmt; „so schwer und gross wie des Kranken Hodenbruch“, „wie des Kranken Haupt“ etc.; die Kinder wurden häufiger in Wachs abgewogen. Aus der Wachs-Gewichtsmenge ergab sich dann auch das stellvertretende, dem Wachswerthe entsprechende Geldopfer. (Pfenning = Pfänding; der „grosse“ Pfenning = Groschen; 20½ beheimische Groschen = 1 Gulden rh.) Der Regensburger Groschen hatte (1516) 4 Kreuzer. Die bayerischen Groschen waren weiss (versilbert), die schwarzen Groschen oder Pfennige*) waren die ältere Landmünze. Der Kreuzer-Pfennig (= Etschkreuzer oder Meranerkreuzer) waren mit einem Kreuz bezeichnete Pfennige (Kreuzer.) Die Wachskerzen (ahd. charza) waren die mit einem aus Wichengarn (Weihgarn) hergestellten Dochte besetzten und früher vielleicht aus Harz gemachten Kerzen. (Wachs schenkten sich die Brautleute nach Schmeller-Fromann 837 II.; dem Sterbenden gab man zur Verscheuchung der Dämonen Wachslichter in die Hand. St. Eligius verbot 586 das Lichterbrennen an heiligen Quellen, auf Bäumen. Prof. Sepp, R. d. G.).

Mit Wachslichtern gingen die Wallfahrer 3 mal um St. Leonhard Altar herum; ebenso mit wächsernen Lichtern um den Hals, um das Haupt, mit wächserner Krone auf dem „Haupte“ (bei Kopfleiden zur Dämonenverscheuchung). Von Georgi bis Jakobi wallfahrten noch die Bewohner der Umgebung von Bräuhausen bei Seeon in „einzelnen Gruppen“, wobei eine Person

*) 3 schwarze Pfennige opferte man auch den 3 saligen Fräulein.

Digitized by Google

in einer Laterne ein brennendes Licht voranträgt. Dieses „mit dem Licht gehen" erinnert mich noch an die nächtlichen „Waldfahrten" der Heidenzeit.

2—3fache wächserne Ringe wurden um den Leib, Hals etc. gegürtet wie die älteren Eisenringe; man sieht daraus, dass das Wachsopfer jünger ist als das Eisenopfer.

Manchmal wurden ungemein schwere Kerzen geopfert in Nachahmung der kolossalen Hüterkerze, die selbst vielleicht eine Organ-Imitation in Wachs war.

Die Farbe der Wachsopfer ist fast durchgehends weiss; einigemale werden „gelbe" (ungebleichte) Kerzen erwähnt; die „aristokratische" rothe Farbe der Kerzen (christlicher Zeit) wird niemals besonders erwähnt, obwohl sie im Aberglauben eine Rolle spielt.

3. Die Votivgaben in Holz waren wohl ebenso alt wie die eisernen Gegenstände; denn der Drechsler und der Schmied, heide ursprünglich ein Hausgewerbe, gehören zu den ältesten Dorfgewerben und sind jedenfalls älter als das Wachsziehergewerbe.

In den Mirakelbüchern von Inchenhofen kommen nur vor:

aus Holz:
- Krücken
- Füsse u. Hände — Nach den Chronisten sollen deren viele Hunderte von den Schweden in Inchenhofen verbraunt worden sein.
- Flaschen
- Mühlen.*)

Zur Zeit Gregor's von Tours brachte man in dessen Gegend hölzerne Abbilder als Weihegeschenke**) in die Götterhaine und ein Merovinger, der an einen christl. Wallfahrtsort nebst anderen Pilgern gekommen war, schnitzte solche noch als Opfergabe (Prof. Sepp, R. d. G.).

Hölzerne Votivköpfe — die Versinnbildlichung der opfernden Personen — aus der Kolomanns-Kapelle bei Oberhochstädt im Schaaf-Wascher-Winkel am Chiemsee fand Herr Hauptmann Arnold, dessen Güte Verfasser die Möglichkeit verdankt, deren Abbildungen (s. Abbild. 39 u. 40) dieser Abhandlung beigeben zu können; nach Angabe des Herrn Hauptmann Arnold waren früher auf dem Dachboden der Messnerwohnung daselbst viele Hunderte aufgespeichert; die Kapelle ist nicht geweiht, steht aber in hohem Ansehen und zeigt Bildnisse von St. Kolomann, St. Leonhard, Hufeisen und einen neuen eisernen Nagel.

Thönerne Votivköpfe (Abbild. 35—38) wie sie derselbe glückliche Forscher in Langenwinkel fand, sind hier zu Lande enorm selten; sie dürften vermuthlich importirt und nach italienischen Mustern nachgebildet sein wie die meisten Thongeschirre. Diese „hohlen Köpfe" (Canopen, Gesichtsurnen) wurden mit „dreierlei Korn" überschüttet und gefüllt; sie wurden so auch bei Kopfschmerz, von Heirathslustigen und Schwangeren geopfert. Gerade

*) Wiegen aus Holz, Wachs, Silber oder Eisen sind niemals erwähnt.

**) Hölzerne Arme, Füsse und Köpfe finden sich (als Ablösungen des blutigen Menschenopfers und als pars pro toto) in alten Coloman-Capellen noch aufbewahrt und benützt.

Digitized by Google

auf den Kult bezügliche Typen (Fruchtbarkeitssymbole z. B.) werden besonders von der bäuerlichen Kunst (Schmied, Drechsler, Wachszieher und Bildl-Macher) am treuesten bewahrt; der Hafner (Töpfer) aber ist hier zu Lande kein eigentliches ursprüngliches Dorfgewerbe, seine Waarenform ist fast stets importirt.

Solche thönerne Köpfe, gefüllt mit dreierlei Korne, daher auch „Kopfdreier" genannt, wurden ebenfalls bei St. Leonhard geopfert (namentlich beim Kopfschmerz). (Dreier ist ein Gemenge von dreierlei Getreidearten, Schmeller I. 561; man opferte einen Kopf [überschüttet mit] Dreier); es findet sich aber diese Opfergabe nicht häufig; viel häufiger wurden bei St. Leonhard in Inchenhofen, dem Nachfolger des heidnischen Geschlechtsgottes, die Niederwatten (= Männerhosen) mit Korn überschüttet, an anderen Orten die Hirnschale*) und die Schädel-Imitationen.

4. Bilder von Brodteig gebacken; diese wurden, ächt heidnischer Sitte entsprechend, ebenfalls geopfert.

5. Ueber die Gespinuste haben wir oben schon gesprochen (Seide etc.).

6. Die Opfer in Metall (ausser Eisen) waren zumeist in Silber: kirchliche Gegenstände verschiedener Art, Münzen.

Kupfer (?), 1 Brautring.

Meist wurden die silbernen Opfer von fürstlichen Personen oder Pfarrherren geopfert; sie sind die noch jüngeren Opfer und stammen meist erst aus und nach dem 16. Jahrhundert, als die sonst volksüblichen Opfergaben des Volkes in diesen Kreisen bereits werthlos zu werden anfingen.

Die Silbermünzen sind oft die Stellvertreter des lebenden Kuh- und Pferdeopfers. An Stelle des früheren Eisengeldes (Schinneisen)**) opferte man die übliche „Landmünze", die ausdrücklich so verheissen wird, weil sich auch andere Werthschätzungen volksüblich machten; aber auch hier herrschte das Hergebrachte noch lange an, indem die durch den Kult und das Herkommen gewissermassen geheiligten älteren Münzen mit besonderer Vorliebe noch erwähnt werden, z. B. die „schwarzen" Pfennige, die „Gilgenkreuzer". St. Eligius***) ist der Patron der Schmiede und der Hammerleute wie St. Leonhard mit seinem Nagel; am St. Gilgentag war diese Münze eine Opfergabe), der böhmische (behamische) Groschen, der Regensburger Groschen etc. Dabei ist die Zahl 3 — 5 beliebter; die Zahl der Blatternpusteln oder Franzosenschäden entspricht öfters der Zahl der geopferten Pfennige. Man steckte sie auch in die kolossalen Wachskerzen (wie die seit dem 6. Jahrh. üblichen Steffel-Groschen (Pierer) in die 9 Stephans-Aepfel) hinein. Mit Geld an Stelle des Wachsopfers oder sonstigen Opfers machten sich die Erhörten jährlich oder lebenslänglich „zinnsbar".

7. Die Votivtäfelchen, welche über Herrschen von Epidemien und

*) Zum Minnetrank beim heidnischen Mahle wurden Hirnschalen genommen.

**) Zu dessen „Abschlag" die Bauern den bis ins 17. Jahrh. üblichen Schienhammer trugen, wenn sie über Land reisten (Abschlags-Zahlung).

***) Gilg = Egid nach Schmeller 1 S. 902; Gilg ist oft auch = Eligius.

über Volkstracht manchmal Aufschluss geben, beginnen als Verlobungszeichen erst mit dem Ende des 17. Jahrh. und sind die ersten Zeichen (neben den Hausmalereien auf Bauernhäusern) vom Volksgeschmacke an bildlicher Darstellung d. h. an Gemälden*); der malerischen Darstellung des Gegenstandes geht stets die figürliche Darstellung längst voraus; die Bildhauerei ist eben älter als die Malerei, der Buchstabe älter als die Schrift, das Eisenbild älter als die Votiv-Tafel. Auf diesen Volksbildern thront häufig St. L. inmitten der Himmelsweide, umgeben von Pferden und Rindern oder der Heilige hat einen Nimbus aus lauter Hufeisen**) um das Haupt.

Die „Waldfahrt" (= Wallfahrt, Kirchfahrt) war wohl die ursprünglichste Verpflichtung; man musste persönlich „sich stellen", „selbst erscheinen" bei dem Kultorte, und wie sie kamen diese Waldfahrer? Kriechend und gehend, einige ganz nackt, andere baarfuss wollen und ungeredet, fastend, ohne zu trinken, mit Wasser und Brod, mit erbettelter Wegzehrung, pilgramweise, mit dem ganzen Hausgesinde, mit Kind und Kegel, mit 3—15 facher Gesellschaft, „mit hörbarem Fusstritte" und mit Lichtern. Nackt kamen am häufigsten die Ehemänner für die leidenden Frauen, die Brüchigen und die Entstellten. Um die Hilfe des Heiligen besonders wirksam zu machen, wurde der Heilige „angeschrien"; „sie beschrien ihn"; „mit Heulen und Weinen" werden die Kinder aufgeopfert und flehentlich wird die Hilfe „angeschrien"; „die Mutter schrie wie eine Bärin um ihr Junges". (1793 waren solche Kreuz- und Bittgänge nur bei Gängen gegen Schauer gegen Erlag von 15 kr. Taxe gestattet.)

Das Wunderzeichen sollte seit dem Kaplan P. Eberhard (1348) in das Mirakelbuch eingetragen werden zur Verkündigung am Sonntag; wer diese Vorschrift nicht erfüllte, wurde neuerdings rückfällig oder vom Heiligen sonst „geplagt". Bei einem ganz neuen Wunder wurde das Zeichen mit der grossen Glocke „ausgeläutet"***) oder mit dem „eisernen Horn" ausgeblasen. (Erinnerung au Wodau's Hüfthorn?)

Die geopferten christlichen Kultmittel (abgesehen von dem Opfer an silbernen Kelchen, Monstranzen, Kasulae, Altartüchern, Leichentüchern etc., den Wachskerzen, Opferkerzen etc.) bestanden in gestifteten Messen, gesungenen Messen, gesprochenen Messen, gesungener Vigil „mit geschlagener Orgel", Rosenkränzen, Fasten „am St. Leonhardsabend", Bruderschaftstheilnahme, Tragen eines härenen Strickes um den Leib u. s. f.

Dieselben werden erst am Ende des 17. Jahrhunderts häufiger und bilden im 18. Jahrhundert die Regel mit wenigen Ausnahmen. Eine auffällige Thatsache ist aus den Mirakelbüchern besonders zu entnehmen, dass St. Leonhard bei nahezu 4000 Fällen menschlicher Leibesbedrohung sich als Nothhelfer erwiesen haben soll, aber nur 2 mal als Seelenarzt verstockte Sünder wunderbar bekehrt hat. Dieser seiner christlichen Aufgabe wurde er also wenig gerecht.

Wir wollen hier noch jene Stellen aus Tacitus' Germania anführen, die

*) In Tölz lebte 1763 ein solcher „Bildmacher" als Gewerbsmann.

**) Siehe H. Peetz, der Haushalt des Kl. Polling. Jahrbuch für Münchener Geschichte 1890, 4. Jahrgg. S. 333.

***) Daher noch der Ausdruck: „an die grosse Glocke hängen".

Digitized by Google

für das Alter der auch im St. Leonhard-Kulte üblichen Volksgebräuche sprechen. —

Interiores simplicius et antiquius permutatione mercium utuntur (= die mehr im Innern von Germanien wohnenden Völkerschaften bedienen sich in einfacherer aber alterthümlicherer Weise des Waaren-Austausches). Ne ferrum quidem superest. (Nicht einmal Eisen ist im Ueberflusse vorhanden.) (Für die inneren Völker wurde daher das gesuchtere Eisen zum Tauschmittel und erhielt so Geldwerth, während die den römischen Grenzen am nächsten gelegenen wegen des Gebrauches im Handel römische Gold- und Silber-Münzen vorzogen. An manchen alten Kultstellen Oberbayerns wurden übrigens bis auf unser Jahrhundert römische (gefundene oder sonst durch Tradition und Austausch erhalten gebliebene) Münzen in die Opferteller gelegt.) Deorum maxime Mercurium colunt cui certis diebus humanis quoque hostiis litare fas habent. Herculem ac Martem concessis animalibus placant. (Die Römer sahen die verschiedenen Seiten des germanischen Fruchtbarkeits- und Kriegs-Gottes als besondere Gottheiten der Germanen an, die sie ob der Aehnlichkeit mit den bei ihnen verehrten Gottheiten deshalb als Hercules und Mars bezeichneten. Dass die Germanen unter ihren Göttern am meisten den Merkur verehrten, dem sie an gewissen Tagen auch Menschenopfer darzubringen für Recht hielten, den Hercules und Mars aber auch mit den erlaubten Thieropfern sühnten, ist durch die landschaftliche (provinzielle) Verschiedenheit der Werthschätzung der einzelnen Seiten des Wodan-Wesens zu erklären; hier opferte man zu bestimmten Zwecken noch lebende Menschen, dort aber war zu einem anderen Zwecke das stellvertretende Thieropfer bereits volksüblich geworden. Diese Lokal-Gottheiten ersetzten dann in christlicher Zeit die verschiedenen Heiligen. St. Leonhard übernahm ebenfalls die Rolle einer solchen Lokal-Gottheit, wie St. Colomann, Martin, Bartholomäus etc.) Ceterum nec cohibere parietibus deos neque in ullam humani oris speciem adsimulare ex magnitudine caelestium arbitrantur; lucos ac nemora consecrant, deorumque nominibus appellant secretum illud quod sola reverentia vident. „Mit der Grösse ihrer Gottheit halten die Germanen es für unvereinbar, sie mit Wänden zu umschliessen oder sie auf irgend eine menschenähnliche Weise abzubilden.“ (Für Oberbayern trifft diese Behauptung aus der Zeit 100 n. Chr. nicht zu; denn der h. Rupert liess den Herzog Theodor von Bayern ausdrücklich den cultus idolorum abschwören; ausserdem fanden sich heidnische Bilder vor u. A. in der Waldcapelle „Pfeil“ in dichter Wildniss bei Arnzell; in Urschalling war ein templum antiquum mit Rauchfang und Opferstein; ein Sandsteinbild stand in Ebersberg neben einer Linde, welche noch 934 vom Volke fast göttlich verehrt wurden. In Gaden war ein Götzentempel, wo viele Eier geopfert wurden. Gesichts-Urnen fand man bei St. Colomann bei Fridolfing, woselbst ein heidnischer Tempel gestanden sein soll; Grundmauern eines Rondells, dabei zahlreiche Skelette mit eisernen Schwertern und Messern fand man bei der Wallfahrts-Kapelle St. Colomann bei Tengling; auch Heidencham, Johannes-Bergham und Stephans-Bergham sollen Heidentempel gewesen sein; die Volkssage weist auf nichtrömischen

Kult. Es dürften aber solche Kultorte mit Mauerwerk auf rhätischem und vindelizischem Boden Oberbayerns nicht als directer Beweis gegen Tacitus' Behauptung gelten, da diese sich auf Germanien bezieht im ersten Jahrhundert unserer Zeitrechnung „Die Germanen weihen ihren Gottheiten Haine und Gehölze und geben nur den Namen derselben jener geheimnissvollen Stätte, wo nur ihre Ehrfurcht Augen bat." „Maria im wilden Wald", „Maria Bonlach" (= Maria im Bannwald), St. Nikolaus-Reut „am Osterwald", „Maria in dem Elend", „St. Wolfgang im Holz", St. Andreas im Farchaut", „Unsers Herrn Ruh im Boschat", „St. Elsbeth im Walde", „St. Leonbard in Erlach", „Micheli im Hölzl", „St. Peter im oberen Wald", „St. Leonbard im Buchat", „St. Wolfgang im Burgholz" u. s. f., solche Bezeichnungen sind ganz im Sinne von obigem Satze des Tacitus. Nec dierum numerum ut nos sed noctium computant. Die Germanen rechnen auch nicht wie wir Römer nach Tagen, sondern nach Nächten. „St. Leonbards-Abend" zu feiern war bis auf unser Jahrhundert ebenso volksüblich wie „die Weihnächten".)

Numerum liberorum finire aut quemquam ex agnatis necare flagitium = (Abortus und Kindermord (also auch lebendiges Kindesopfer) galt bei den Germanen als Missethat; schon zu Tacitus' Zeiten muss demnach das Nachgeburts- und Thier-Opfer oder Wachs-Bild gebräuchlich gewesen sein als Stellvertretung des lebendigen Kindes-Opfers, welches in christlichen Zeiten durch das seidene Taufhemdchen ersetzt worden zu sein scheint.) Ferreum annulum velut vinculum gestat (ignominiosum id genti Chattorum). Der eiserne Ring, wie eine Fessel getragen, gilt als eine Schande (bis sie sich durch die Tödtung eines Feindes davon erlösen d. h. durch ein blutiges Menschenopfer, donec se caede hostis absolvat). Nach Tacitus' Zeugniss (39) hatten die Semnonen*) unter den Germanen den ältesten Religionscult bewahrt von diesen heisst es: stato tempore in silvam auguriis patrum et prisca formidine sacram omnes ejusdem sanguinis populi legationibus coeunt caesoque publice homine celebrant barbari ritus horrenda primordia („An bestimmten Tagen ziehen alle Sippen mit ihren Abgesandten in einen durch die Weihe der Väter und die althergebrachte Ehrfurcht geheiligten Wald und beginnen mit einem Menschenopfer die schanderhafte Feier dieses barbarischen Branches") noch heute ziehen bestimmte Gemeinden, die ehemaligen blutsverwandten Sippen, an bestimmten Tagen nach St. Leonhard „im Forst" und bringen die Ablösung des Menschenopfers (= Geldgabe) als Versöhnungs- oder Dankesgabe dar oder die ältesten Bauernhöfe des Isarthals senden zu der nächstältesten Leonbards-Cultstätte „ins G'rent im Winkel" ihre Abgesandten zur Opferung der herkömmlichen Geldgabe. „Wir sehen, das reichste Archiv, unsere stärksten Urkunden liegen nicht in Bibliotheken sondern im Leben der Gegenwart, namentlich eines conservativen Bauernvolkes".

Tacitus fährt fort: Est et alia luco reverentia. Nemo nisi vinculo liga-

*) Riezler (Gesch. Bayerns S. 13) weist mit hoher Wahrscheinlichkeit die Bajuwaren zur suevischen Völkerfamilie, deren Kern die Semnonen bildeten.

tus ingreditur ut minor et potestatem numinis prae se ferens. „Auch auf andere Weise noch bezeugt man der Wald-Kultstätte seine Ehrerbietung. Niemand tritt anders als mit einer Fessel angethan hinein wie ein Niedriger und gleichsam die Macht des göttlichen Willens vor sich hertragend."

Was hier Tacitus vor dem Jahre 100 n. Chr. von den Semnonen schrieb, hatte sich zum Theil noch bis in's 15. und 16. Jahrhundert n. Chr. bei St. Leonhard in Inchenhofen erhalten. Nackt, mit 1—6fachen Ringen um den Leib geschmiedet, mit Ketten in den Händen zogen die Wallfahrer zu diesem „ferneren St. Leonhard". Fides antiquitatis religione firmatur.

In einem der nächsten Hefte werden wir die zu verstehendem Aufsatz gehörige Casuistik bringen.

Die Redaktion.

Digitized by Google

Eine Wohnstätte aus der jüngeren Steinzeit in Südost-Baiern.

Von **Franz Weber**, kgl. Oberamtsrichter in Reichenhall.

Mit Tafel XIV.

Ansiedlungsstätten, welche bis in die jüngere Steinzeit hinanfreichen, sind im südöstlichen Bayern bislang nicht bekannt geworden. Das österreichische Nachbargebiet zwar hatte schon längst vorgeschichtliche Wohnplätze an einigen der Seeen des Salzburger Gebietes aufzuweisen, aus deren Pfahlbauten Waffen und Geräthe der jüngern Steinzeit erhoben wurden. Auch im Pongau ist eine sehr weit zurückgehende Ansiedlung bei Bischofshofen auf dem Gätschenberg nachgewiesen, welche auf dem terassenförmigen Rücken des Berges sich befunden haben mag.

Nunmehr dürfte auch auf bairischem Gebiete eine sich an die vorgenannten anschliessende alte Ansiedlung nachzuweisen sein.

Im Sommer 1889 wurde die Aufmerksamkeit des Rechtsanwalts Herrn Brunner in Traunstein auf Funde gelenkt, welche der Besitzer des Bäckeranwesens in Au bei Hammerau im Laufe der Zeit gemacht hatte. Dieser, Herr Bäckermeister Lichtenecker, welcher nebenbei gesagt warmes Interesse und regen Eifer für die Erforschung der ihm gehörigen Fundstätte besitzt und dessen Mittheilungen hier zu Grunde liegen, hatte schon im Jahre 1884 eine Bronzenadel von einem Arbeiter erworben, welcher dieselbe beim Steinbruch an der Nordostecke des Hügels gefunden hatte. Diese Nadel ist 19,5 cm lang, dunkelgrün glänzend patinirt, und hat einen schraubenförmigen, aus 14 Windungen bestehenden Kopf ohne Scheibe. Ebenfalls 1884 gelangte auch ein Bronzearmreif, massiv mit Kerbungen und von ovaler Form, durch Kauf in den Besitz des Salzburger Museums, welcher von dem Verkäufer, einem Arbeiter, als in Hammerau gefunden angegeben wurde, und der höchst wahrscheinlich von der Fundstätte am Anhögl stammt. Diese Funde sowie Knochen und Thongefässscherben, welche der Besitzer des Hügels gefunden hatte, veranlassten Dank der gefälligen und freundlichen Mittheilungen der beiden genannten Herren die genauere Beobachtung des Fundplatzes.

Digitized by Google

Der **Anhögl**, ein langgestreckter natürlicher Rücken, erhebt sich eine Viertelstunde von der Station **Hammerau** der Salzburg-Reichenhaller Bahn gegen Süden, frei aus der Ebene bis zu einer absoluten Höhe von 471 m (bayr. Generalstabskarte). An der Süd- und Ostseite wird er noch jetzt von der Saalach umströmt, während einstens das Wasser ihn ganz umgeben zu haben scheint. Oestlich von ihm dehnt sich jenseits der Saalach die sagenbekannte Walserhaide bis gegen Salzburg hin aus, an seinem Nordfuss liegt der Weiler Au, von welchem er den Namen Anhögl bekam. An der Süd- und Nordseite zerstören Steinbrüche den felsigen Kern des Hügels, die Ostseite ist bewaldet und hat eine dem Anschein nach alte terassenförmige Abstufung, während der nach der Westseite sanft abfallende Hang sowie die ganze Oberfläche seit unvordenklicher Zeit als Wiese kultivirt ist. Deren Ausdehnung beträgt in der Länge 480, in der Breite 70 Schritte. Durch einen natürlichen Einschnitt ist sie in zwei Theile zerlegt, einen nach Norden gelegenen höheren von 350 Schritte Länge einen niedrigeren gegen Süden, 130 Schr. lang. Spuren von Wall und Graben sind nicht vorhanden.

Die ganze Oertlichkeit mit ihrem freien Ausblick nach allen Seiten, geschützt gegen jeden Ueberfall, einstens von Wasser umgeben und unnahbar, zugleich sonnig und Raum genug zu ungehinderter Bewegung sowie Weideplätze für die Hausthiere bietend, war sicher vorzüglich zu einer Ansiedlung geeignet. Auf sie fällt auch durch Sage und Funde ein Frühlicht vorgeschichtlicher uralter Kultur.

Die **Sage** berichtet nämlich nach Mittheilungen der Umwohner des Hügels, dass in seinem Innern eine grosse Höhle sein soll, das Jungfrauenloch genannt, in welcher zwei Schwestern hausen, die eine licht und weiss, die andere schwarz und blind. Diese hüteten einen grossen Schatz im Innern der Höhle, den sie einst theilen wollten. Bei der Theilung betrog die Sehende die Blinde dadurch, dass sie das Gefäss, welches sie zum Abtheilen benutzte, der Blinden immer umgekehrt, nur den Boden mit dem Golde bedeckend, zumass, so dass diese tastend meinte, das Gefäss gefüllt zu erhalten. Nach andern Erzählungen hausen aber drei Jungfrauen schätzehütend im Berginnern, von denen zwei von lichter Farbe und Gewandung sind, die dritte aber ein dunkles Antlitz hat und schwarze Kleidung trägt. Beide Versionen enthalten Anklänge an die Schicksalsfrauen der deutschen Mythe, die Nornen, welche in den bairischen Sagen so häufig eine Rolle spielen. So haftete also noch lange nach den Zeiten der Einwanderung der Baiern an dem Hügel ein Reflex der uralten Besiedlung und Bewohnung desselben.

Was die **Funde** anlangt, die das hohe Alter dieser Besiedlung verbürgen, so gehören dieselben verschiedenen Perioden an, während welcher der Hügel von Ansiedlern ununterbrochen bewohnt gewesen zu sein scheint. Die beiden Bronzefunde sind bereits erwähnt worden. Dieselben stammen wahrscheinlich von dem nordöstlichen Höhenrücken des Hügels, woselbst die Erdschichte bei Anlage des Steinbruchs abgeräumt wurde. In der Nähe fand der Besitzer unter der Rasenfläche in einer etwa 1 m tief bis zum Felsen reichenden Lehmschichte zerstreut eingebettete Knochen und Scherben, Holzkohlen und

rothe Lehmknollen. Die Knochen gehören nach Feststellung durch Herrn Universitäts-Professor Dr. Joh. Ranke dem Rind, respective Kalb und Pferd jener kleinen Rasse der Pfahlbau-Hausthiere an. Einer der Knochen trägt die Spuren der Bearbeitung mit einem scharf schneidenden Instrument an sich. Die Thonscherben, einer Menge der verschiedensten, aus der Hand gefertigten Gefässe angehörend, sind von schlecht geschlemmtem, mit Quarzkörnchen vermengten Thon theils mit Ornamenten sehr alter und primitiver Form geschmückt. Unter den Verzierungen tritt zumeist das Tupfenornament, am Rande oder Halse des Gefässes auf; doch kommen auch dreieckartige Vertiefungen, Bogenguirlanden und Schrittverzierungen vor. Zwei Gefässreste haben Henkel, der eine einen wulstartigen zum Durchziehen einer Schnur, der andere eine wirkliche Handhabe. Ein anderes Stück hat ein Ausgussloch mit einem auf der Innenseite angebrachten kurzen schnauzenartigen Kanal.

Diese Gefässreste haben unverkennbare Verwandtschaft mit solchen im benachbarten Pfahlbau im Mondsee gefundenen und auf Taf. XVI d. kunsthist. Atl. I. Abtb. von Dr. Much abgebildeten.

Ausser den Knochen von Hausthieren und den Gefässresten wurden vom Besitzer auf der nordöstlichen Ecke noch gefunden: 3 Feuersteine mit Spuren von Bearbeitung, ein Thonstuck mit kammartigem, wellenförmigem Rand, ähnlich dem in Ranke, der Mensch Bd. II S. 514 abgebildeten als Webegeräth? bezeichneten Gegenstand, und ein dreieckförmiger Kieselstein, an der Spitze mit einem künstlich gebohrten Loch zum Anhängen versehen, wahrscheinlich als Gewicht am Webstuhl gebraucht.

In der Nähe dieser Fundstelle stiess man unter der Humusschichte auf eine fettige Erdmasse, in welcher mit sporadischen Holzkohlenresten Thier Knochen zum Vorschein kamen. Neben denselben lag der untere Theil eines grösseren Thongefässes, welcher nach Zusammensetzung der Bruchstücke einen Bodendurchmesser von 11 und einen oberen von 20 cm bei 5 cm Höhe ergab. Der obere Theil des Gefässes fehlt und scheint ursprünglich schon abgetrennt gewesen zu sein, da sich nicht ein Stückchen davon fand. Der Thon ist feiner geschlemmt und ohne Quarzkörnchen und der Kern des Gefässes innen und aussen mit einer feineren, grauen Thonmasse überzogen; das Gefäss ziemlich dickwandig und ohne Drehscheibe angefertigt; es dürfte mit den gefundenen Bronzen gleichzeitig sein. Ganz in der Nähe fand sich wieder ein Feuerstein mit Schlagmarken.

Eine andere Fundstelle befindet sich am unteren Theil des Hügels auf der Nordseite, woselbst der Hügel um für die Gebäude Platz zu gewinnen, zum Theil abgestochen wurde und nicht mehr seine ursprüngliche Ausdehnung hat. Hier folgt unter der Humusdecke eine 70—80 cm dicke Lehmschichte und sodann der Alluvialkies. In der Lehmschichte fand Herr Lichtenecker bei Anlage einer Kiesgrube im vorigen Jahre eine gut erhaltene Feuerstein-Pfeilspitze von schwärzlicher Farbe, 4,5 cm lang, 2,5 cm breit, mit sägeartigen Rändern. Eine andere Pfeilspitze, von hellrosarother Färbung des Steins, deren Spitze abgebrochen und deren erhaltener Untertheil 2,8 cm

breit und 3 cm lang ist, wurde mit 3 weiteren Feuersteinen, von denen zwei als Schaber gedient haben können, unter dem Abraum am Ende der Stiege, welche vom Haus auf die Höhe führt, gefunden; diese Funde stammen wahrscheinlich aus derselben Lehmschichte wie die schwarze Pfeilspitze.

Etwas westlicher von dieser Stelle stiess der Besitzer im Spätherbst 1890 bei Abhebung des Lehms auf eine steinzeitliche Bestattung. Schon bei 20 cm Tiefe kamen in der Lehmschichte einzelne zerstreute Gefässscherben; bei 70 cm Tiefe aber ein Nest von 5 ursprünglich in ganzem Zustand beigesetzten Thongefässen, jedes einzelne mit einem Kranz von Feld- oder Rollsteinen umgeben, welche schräg mit der Spitze nach unten in den Lehm gesteckt waren. Ueber jedem der durch die Erdschwere zusammengedrückten Gefässe lag ebenfalls ein grösserer Stein, einst wahrscheinlich zur Bedeckung der mit irgend welchem Inhalt gefüllten Gefässe. Diese waren nicht ganz in gleicher Höhe ohne Unterlage auf den Lehmboden gestellt und von verschiedener Grösse und Form. Zwei Geschirre konnten wieder zusammengesetzt werden; das eine, ein kleines Schüsselchen mit wulstartigen Henkeln zum durchziehen einer Schnur ist 7 cm hoch, hat 4 cm Boden- und 11 cm Halsdurchmesser; der Rand ist ein kleinwenig umgebogen, jede Verzierung fehlt. Das andere hat die Form eines Ossuariums, ist 20 cm hoch bei 8 cm Boden- und 15 cm Halsdurchmesser und ebenfalls ohne Verzierung. Die drei anderen Gefässe wurden nur in Bruchstücken erhoben; das eine scheint eine Schüssel mit sehr weiter Oeffnung gewesen zu sein, am sanft ausladenden Rande mit einer Guirlande von Eindrücken mittels des kleinen Fingers verziert; die beiden andern sind der Form nach nicht mehr festzustellen, doch waren es ebenfalls grössere Gefässe, von denen eines ohne Verzierung, das andere, von ziegelrother Farbe, unterhalb des Randes durch Fingertupfen umkränzt ist. Das Material sämmtlicher Gefässe ist grober, mit Steinchen gemengter Thon, die Farbe von vieren schmutzig graugelb; sie sind schlecht gebrannt und rauh. In der Mitte etwas höher als die übrigen befand sich das Ossuarium, oberhalb desselben das kleine Schüsselchen, unterhalb die grosse Schüssel, links und rechts die beiden andern Geschirre. In der Umgebung lagen zahlreiche einzelne Scherben und 4 Feuersteinabfälle, darunter einer von schwärzlicher Farbe wie die Pfeilspitze. Spuren von Leichenbrand, Kohle oder Knochen fanden sich trotz sorgfältiger Untersuchung nicht vor. Gleichwohl lässt sich an der Grabeigenschaft dieser sorgsam mit Steinen umkränzten Gefässgruppe kaum zweifeln.

An verschiedenen Stellen des Hügels, sowohl oben als unten, kamen unter der Oberfläche zahlreich Gefässreste hartgebrannter, auf der Drehscheibe gefertigter Thongeschirre von lichtgrauer Farbe zum Vorschein. Einzelne Randstücke sind scharf profiliert, kurz umgebogen und gehören der späteren provinzial-römischen, andere schon der germanischen und frühmittelalterlichen Zeit an.

Es haben somit verschiedene Perioden ihre Spuren in dem Hügel hinterlassen und den Beweis einer seit sehr früher Zeit fortdauernden Besiedlung desselben und seiner Umgebung geliefert. Die älteste Ansiedlerstätte auf der

Digitized by Google

Höhe des Hügels zu suchen wird der ganzen Lage und den Verhältnissen der Frühzeit nach berechtigt sein. Art und Lagerung der ältesten Funde aber weisen auf eine mit den Eingangs erwähnten Nachbaransiedlungen auf österreichischem Boden gleichzeitige Niederlassung hin, die bis jetzt die älteste Spur menschlicher Wohnplätze im südöstlichen bairischen Alpengebiete bildet.

Erklärung der Tafel XIV.

1. Einzelfunde: Feuerstein-Pfeilspitzen; Feuersteingeräthe; Bronzenadel; ornamentirte Gefässrandstücke; sämmtlich theils von der Höhe theils vom Fuss des Auhögl's auf der Nordostseite.
2. Ansicht des ganzen Auhögl's von der Westseite.
3. Anordnung des Begräbnisses am Nordfusse des Hügels.
4. Zwei wiederzusammengesetzte Thongefässe aus diesem Begräbnisse.

Digitized by Google

Bericht über neue vorgeschichtliche Funde in Bayern.

Zusammgestellt von **F. Weber**, k. Oberamtsrichter in Reichenhall.

Ausgrabungen im Jahre 1888.

Hügelgräber.

1. Der historische Verein von Neuburg liess am 30. Oktober 1888 auf dem sogenannten Reisle bei Oberhausen einen der dortigen Grabhügel öffnen, welcher 1,70 m hoch war und 15 m im Durchmesser hatte.

Bei einer Tiefe von 60 cm kam Branderde und Kohle, weitere 40 cm tiefer ein Steinkranz von ovaler Form mit einem Durchmesser von 1 m. Am innern Rande des Steinkranzes waren drei Thongefässe beigesetzt, deren jedes ein kleines Näpfchen in seinem Innern enthielt. Die grösseren Gefässe bestanden aus röthlich-grauem Thon, die kleinen aus grauem Mergel. Sämmtliche waren schwach gebrannt und ohne Drehscheibe gefertigt. Ein ganz erhaltenes kleineres Gefäss ist 4,7 cm hoch und hat im Durchmesser 10 cm. Sonstige Beigaben fehlten. (Coll.-Bl. v. 1888.)

2. Das genauere Ergebniss der von der anthropologischen Section Nürnberg im Jahre 1888 veranstalteten Oeffnung eines Grabhügels bei Behringersdorf ist nach dem hierüber veröffentlichten Berichte der Herrn Dr. Baumüller und Dr. v. Forster folgendes: Der 1,75 m hohe, 15—18 m im Durchmesser umfassende Hügel enthielt keine Spuren einer Bestattung, jedoch eine mässige Brandschichte gegen die nördliche und südliche Peripherie. Alle Beigaben fanden sich ebenfalls in den äussern Theilen des Hugels, während in der Mitte desselben in einer Ausdehnung von ca. 7 m Durchmesser kein Fund sich zeigte. Die Beigaben bestanden in einem Bronzearmring mit dreifacher je aus drei Erhohungen bestehender Kröpfung und mit Strichornamenten verziert, an dem Ring waren noch Spuren der Gewandung, Leder und Wollstoff; einem 30 mm langen Bogen- und einer einfachen Bronzefibel, Resten einer dritten ebensolchen und einer Vogelkopffibel, einem glatten Bronzering von 14 mm Durchmesser und 3 mm Dicke, Resten eines kleinen ornamentirten Bronzezängchens, zwei kleinen Bronzeknöpfen, weiteren unbestimmbaren Bronzeresten, einer kleinen blauen Glasperle, einem stark verrosteten Pfeilspitzenrest, einem wahrscheinlich als Dolch- oder Messerrest zu bestimmenden Eisenfragment, einem vorzüglich erhaltenen Bernstein in Wirtelform, 39 mm im Durchmesser, einer mittelgrossen schwarzen Schale mit 16 cm Rand- und 8 cm Bodendurchmesser ohne Ornament, Fragmenten von 6 Thongefässen, darunter

Digitized by Google

eines mit vielen warzenförmigen Eindrücken verziert. Die Funde waren nach allen Richtungen zerstreut. Der Hügel gehörte der La Tène-Periode an.

Ausgrabungen im Jahre 1889.

A. Hügelgräber.

1. Bei Kirchehrenbach in der Nähe von Bamberg wurde von einem Landmann im Frühjahr beim Ackern ein wahrscheinlich im Lauf der Zeit verflachtes Hügelgrab aufgedeckt, welches zwei Skelette mit Bronzearmreifen und Halsringen geschmückt enthalten haben soll.

Wohin die Funde gelangten, konnte nicht ermittelt werden.

2. Der historische Verein von Schwaben und Neuburg liess im Frühjahr durch Herrn Major Göringer Hügelgräber bei Unterottmarshausen südlich von Augsburg öffnen. Aus dem Jahresberichte des gen. hist. Vereins für 1889 ist darüber zu entnehmen, dass die dortselbst befindlichen Hügel bereits sehr verflacht waren, so dass schon bei 20—30 cm der Grabinhalt zu Tage kam.

Das erste Grab enthielt ein vollständiges Skelett einer Frau, welches am rechten und linken Handgelenke einen schmalen Bronzearmreif, am rechten Fussknöchel einen ornamentirten, am linken einen glatten Bronzering hatte. Auf der Brust lagen zwei Fibeln von Bronze, der La Tène-Zeit angehörend. Rings um die Leiche fanden sich zerdrückte Thongefässe verschiedener Grösse. Etwa 40 cm unter dieser Bestattung kamen Brandspuren und zerdrückte Thongefässe (Schüsseln) zum Vorschein.

Das zweite Grab enthielt mehrere Bestattungen ohne Metallbeigaben. Nur ein grosses birnförmiges Thongefäss von ca. 40 cm Durchmesser konnte constatirt werden.

Der dritte und vierte Hügel ergaben nur vereinzelte Thonscherben, während der fünfte ein gut erhaltenes männliches Skelett jedoch ohne Beigaben enthielt.

Die Gruppe umfasste noch 3 weitere Hügel, welche nicht geöffnet wurden. Die Funde befinden sich im Maximilians-Museum in Augsburg.

3. Der historische Verein von Dillingen liess im Mai und September 1889 die bereits im Vorjahre begonnene Ausgrabung von 4 Grabhügeln bei Aislingen im Donauried fortsetzen und vollenden. Demnach stellt sich das Gesamtergebniss der Funde aus den 4 Hügeln unter theilweiser Berichtigung der früheren Angaben hierüber fest, wie folgt:

Der 1. Hügel, ca. 70 m im Umfang und 3 m hoch, enthielt im Mittel mehrere (?) Bronzekessel, von denen 2 an den Enden aufwärts gebogene, gewundene Henkel, Reste der Innenwände und des Randes, sowie die mit kreuzförmigen Bändern an den Gefässwänden befestigten Ringe für die Henkel erhalten sind. Holzreste lassen auf eine Unterlage und Bedeckung schliessen. Rings umher standen Thongefässe, in der Nähe eines solchen fanden sich Theile einer Bronzekette, ausserdem durch den Hügel zerstreut Eisenreste, darunter eine Speerspitze und eine Eisenröhre.

Der 2. Hügel enthielt zahlreiche Knochenreste und eine Menge Thongefässe, welche jedoch nicht erhoben werden konnten, endlich ein kleines Bernsteinstück.

Der 3. Hügel, 65 m im Umfang, 1 m hoch, barg im Mittel einen Bronzekessel mit Henkel (Randdurchmesser 35 cm, Höhe 15 cm); derselbe war gleichfalls von Holzresten umgeben. Südwestlich vom Mittelpunkt war eine Gruppe von 6 Thongefässen, sämmtlich bis auf ein kleines, nur trümmerweise erhalten. Südöstlich fanden sich Reste von 3 Thongefässen. Etwa 80 cm südlich lag eine durchbohrte Bernsteinperle, westlich 2 längere und 2 kürzere Stücke einer Bernsteinhalskette.

Der 4. Hügel enthielt nur Reste von Knochen- und Thongefässen.

Sämmtliche Hügel waren Brandgruben der La Tène-Periode.

Die Funde befinden sich in der Vereinssammlung in Dillingen.

4. Die anthropologische Section der

naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Nürnberg hat im Juli 1889 wieder einen Grabhügel der Beckersloher Gruppe geöffnet. In demselben fand sich ein Skelett mit einem Halsschmuck aus mehreren verzierten Bronzeringen zusammengesetzt, ausserdem mehrere fast ovale Armringe, zwei Schlangenfibeln und ein Bernsteinring, endlich mehrere Thongefässe, darunter solche mit vertieften Verzierungen.

Die Funde sind im Besitze der Gesellschaft.

5. Auf dem östlichen Lechufer befindet sich westlich von Scherneck, am Fusse der Hügelkette, welche den Lauf des Lechs auf baierischer Seite begleitet, eine Gräbergruppe, bestehend aus einem grösseren und 5 theilweise verflachten Hügeln, deren einer von einem Fussweg durchschnitten wird; der grössere Hügel wurde im August geöffnet. Derselbe war aus Erde, mit kleinem Kies gemischt, gebildet und stiess man schon 25 cm unter der Rasendecke auf ein Nachbegräbniss, Skelett ohne Beigaben. Bei 50 cm kamen ein vereinzelter Thonscherben und Kohlenreste, auch einzelne Knochen, bei 70 cm eine dünne Aschenschichte, welche sich gegen den westlichen Theil des Hügels hinzog, zum Vorschein. Bei 80 cm stiess man auf das Begräbniss (Skelettgrab). Theils über, theils und zwar bis auf 90 cm Gesammttiefe unter der Leiche fanden sich Thongeschirrreste, welche mindestens zwei Gefässen angehörten, einem grösseren dickwandigen, dessen grobgeschlemmter Thon mit zahlreichen Kiesstückchen gemengt ist, und einem kleineren, aus feinem geschlemmtem Thon ohne Kiesbestandtheile, beide aber ohne Drehscheibe gefertigt und ohne Verzierungen, auf der Aussenseite von grauer Farbe. Neben diesen Gefässresten lagen zwei kleine Armbrust-Fibelchen von Bronze, 2 cm lang, eine ganz, von der anderen nur der Bügel erhalten und zwei Bronzeköpfchen, das eine mit flacher runder Scheibe, das andere zwiebelkopfartig, die möglicherweise Verzierungen des Schlussstückes der Fibeln gebildet haben. (cf. Taf. V Fig. 9 in „Hügelgräber und Urnenfriedhöfe in Baden v. Dr. E. Wagner).

Unter dem Skelett lag ferner ein Messer und eine Pfeilspitze von Eisen. Das Messer, dessen Heftansatz erhalten ist, misst sammt diesem 24 cm. Die Klinge, an der breitesten Stelle 3 cm breit, verläuft gerade, in verjüngender scharfer Spitze, ist einschneidig mit breitem Rücken; das Heft war ebenfalls von Eisen und mit der Klinge aus einem Stück; es war, wie noch an Spuren sichtbar, mit Holzschalen bedeckt, welche mit eisernen, durchgehenden Nägeln, von denen einer am Heft erhalten ist, befestigt waren. Das Messer ist ziemlich wuchtig und hat die Klinge saxartige Form im Kleinen, während das Heft mehr Aehnlichkeit mit denen der Bronzemesser hat.

Die neben dem Messer gelegene Pfeilspitze ist mit der Tülle 9 cm lang, flach und blattförmig. Die Tülle ist starkwandig und enthält noch Spuren des Holzes. Andere dünne Eisenstücke sind unbestimmbar. Die Skelettreste waren so zermorscht, dass nur wenig Stücke, darunter ein Theil eines Unterkiefers mit wohlerhaltenen Zähnen erhoben werden konnten.

Dieses Grab stammt augenscheinlich aus der La Tène-Periode. Die mitgefundenen Waffen scheinen Jagd-, nicht Kriegswaffen zu sein. Interessant ist die Form des Messers, das ganz verschieden von den Formen der Hallstattmesser schon einen Uebergang zu den saxartigen Schnitzmessern der späteren Zeit andeutet.

Die Funde wurden in das prähist. Staatsmuseum geschenkt.

6. Im August 1889 stiess ein Arbeiter bei Anlage einer Kiesgrube in unmittelbarer Nähe von Traunstein jenseits des Bahndammes im Gärtner Schwarzmiller'schen Anwesen auf ein menschliches weibliches (?) Skelett mit Beigaben, das wahrscheinlich in einem Flachgrab beigesetzt war. Es fanden sich bei der Leiche ein kleines, halbmondförmiges Eisenmesserchen ohne Stiel, 4 sehr zierliche Armbrustfibelchen von Bronze, eine Eisennadel mit einem Bronzekopf, ein (wiederhergestelltes) Thongefäss von der Form der römischen Grahurnen, aussen von schwarzer, innen von rothgelber Farbe, ohne Verzierung, auf der Drehscheibe gefertigt, hart gebrannt und

Digitized by Google

sehr dünnwandig, von feinem Thon; endlich mehrere Bronzestücke, wahrscheinlich das Beschläge eines Gürtels, der aus vergänglichem Stoffe, Leder oder Leinwand verfertigt war. Von diesem Beschläge sind erhalten: rinnenförmige Streifen dünnen Bronzebleches, am Rande mit Linien von kleinen Kreisen verziert; diese Blechstreifen dienten zur Einfassung oder als Belag des Gürtels und waren mit Nägelchen befestigt; ferner ein massives Mittelstück von Bronze, 32 cm lang mit einem nach innen gewendeten Hacken, welcher in den gegenseitigen Theil des Gürtels eingreift, dessen Metallbeschläge ebenfalls erhalten ist und aus einem in zwei Spitzen endigenden Blech mit einem runden Loche in der Mitte besteht. Das erhaltene massive Stück hat sich, wie es scheint, in der Mitte über den Leib gelegt. Die Innenseite dieses Mittelstückes ist glatt, die Aussenseite halbrond und war mit starkköpfigen runden Nägeln auf dem Unterlagsstoff befestigt. Die Köpfe der erhabenen Nägel sind mit Strichornamenten, welche drei Felder bilden, verziert. Das schöne, vorn in einem runden Knopfe endigende, sich verjüngende Beschläge, an welchem kreisrunde offene Stellen, die mit den Nägeln abwechseln, den Stoff durchschimmern liessen, schliesst am hintern Ende mit einer kantigen viereckigen Rinne, in der sich ein dünner Bronzeblechstreif fortsetzt, welcher mit einem noch vorhandenen Nagel in der Rinne festgemacht war und in der Mitte des Gürtels um den Rücken fortlief; auch dieses Stück war mit Bronzenägeln an den Stoff befestigt. Das seltene und schöne Bronzezierstück hat eine tiefgrüne, glänzende Patina und weist wie das Thongefäss auf italische Herkunft. Wir haben es hier mit einem werthvollen Grabfund der La Tène-Zeit zu thun, bezüglich dessen sehr zu bedauern ist, dass die Ausgrabung nicht im Beisein eines Sachverständigen gemacht wurde. Sofortige Nachgrabungen an dem Fundplatz und der Umgebung ergaben kein weiteres Resultat.

Der Fund befindet sich im Traunsteiner Museum.

7. Ueber eine sehr sorgfältig gemachte Ausgrabung eines Hügelgrabes bei Dechsendorf in Oberfranken gibt ein Bericht des Herrn Pfarrverweser Otto Erhard in Heft 1 und 2 des IX. B. gegenw. Zeitschrift eingehenden Aufschluss. Die gefundenen Gegenstände befinden sich im präh. Staatsmuseum.

8. Als Geschenk der Akademie der Wissenschaften kamen mehrere aus Ausgrabungen, welche im Auftrage der Kommission für Erforschung der Urgeschichte Bayerns mit den vom Landtag zur Verfügung gestellten Mitteln im Jahre 1889 vorgenommen wurden, herrührende Funde in den Besitz der prähist. Staatssammlungen, von welchen nachstehend die hervorragendsten angeführt werden:

[1]) aus Grabhügeln bei Unter-Eberfing: lange Nadel, Messer und Dolch von Bronze;

[2]) aus einem Grabhügel bei Ludwigsried: Steinmeissel aus Uralith;

[3]) aus Grabhügeln bei St. Andrä: eine Eisenlanzenspitze, ein Bronzeschwert mit verziertem Griff, ein Bronzemesser, zwei kleine Thongefässe;

[4]) aus Grabhügeln zwischen Huglfing und Uffing ein Bronzedolch mit dazu gehörigen Scheidetheilen aus Holz, welche durch Querleistchen von Bronze zusammengehalten waren, 4 Bronzenadeln;

[5]) aus einem solchen bei Oderding eine Bernsteinhalskette;

[6]) aus Grabhügeln in der Umgebung von Parsberg (Oberpfalz) theils der Bronze- theils der Hallstatt-Zeit angehörend, 2 Radnadeln, Armreife, ein Kelt, Dolche, lange (Gewand-?) Nadeln, Halsschmuck aus herzförmigen Zierstücken, sämmtliche von Bronze; 3 Hallstatt-Eisenmesser. mehrere Thongefässe;

[7]) aus einem Grabhügel bei Dietldorf, Bez.-A. Burglengenfeld, welcher der Bronzezeit angehören dürfte, ein Dolch, Nadel, Halsring, Armring, 3 Pfeilspitzen von Bronze, blaue Perlen.

[8]) aus einem Grabhügel bei Hohenfels (Oberpfalz) ebenfalls aus der Bronzezeit, 1 Kelt, Dolch, lange Nadel, Messer, sogen. Rasiermesser, 2 Armringe, Bruchstück eines Bronzeschwertes.

9. In den Jahren 1887—1889 hat Herr Nagel in Deggendorf in verschie-

denen Gegenden Baierns Grabhügel geöffnet und hiebei folgende Funde gemacht:

[1]) In einem Grabhügel bei Markstetten, Bez.-Amt Parsberg in der Oberpfalz: 1 Bronzenadel 10 cm lang, 8 Stück Thonfiguren (Vögel), Kinderspielzeug (?), 7 Thongefässe, Schüsseln u. Schaalen, theils roth bemalt, theils graphitirt, mehrere ornamentirt.

[2]) In einem Grabhügel bei Oberödenhart, Bez.-A. Parsberg: 1 Bronzenadel 22 cm lang, 1 Bronzefibel 6 cm lang mit doppelter Spiralfeder, 3 Bronzearmringe aus viereckigem abgerundetem Bronzedraht, 6 Bruchstücke von solchen, ein Gefäss mit 2 Henkeln, eine Schaale und ein Topf mittlerer Grösse.

[3]) In Grabhügeln bei Eichensee, B.-A. Parsberg: I. Hügel: 1 Bronzekelt mit abgerundeter Schneide, 18 cm lang, 1 Bronzearmreif, flach mit Verzierung, 2 Thonschüsselchen; II. Hügel: 3 eiserne Ringe, 1 eisernes Messer, 2 Näpfchen mit Henkel, Reste eines kleinen ornamentirten Gefässes; III. Hügel: (Leichenbrand) Halskette aus Bronzehülsen, verschiedene Bronzefragmente, 3 grössere Thonschüsseln mit reicher Verzierung.

[4]) In einem Grabhügel bei Degerndorf, B.-A. Parsberg: 1 Bronzemesser, 1 Halskettchen mit 2 Spiralen und Anhängsel von Bronze, 1 Fibel von Bronze, ein Ring von Eisen, Thonfragment mit durchbohrter Spitze, Thonschälchen. In einem zweiten Hügel daselbst: Bronzefibel, Armreif und Ring von Bronze.

[5]) In einem Grabhügel bei Hatzenhofen: 1 Bronzefibel, 2 grosse reichverzierte Thongefässe, Bruchstücke einer Halskette aus Hohlringen; in einem andern Hügel daselbst: Dolch, Nadel mit spiralförmig gewundenem Kopf, Reste von 4 kleinen Fibeln von Bronze, 2 Ringe von Eisen, 2 blaue Glasperlen, 1 Thierzahn.

[6]) In einem Hügel bei Friesenhof, B.-A. Parsberg, 2 Ober-, 2 Unter-Armringe, 2 Vogelkopffibeln, Fragmente von 1 Fibel von Bronze, 2 Lanzenspitzen, 2 Messer, 1 Gürtelhacken von Eisen, 1 Thongefäss.

[7]) In einem Grabhügel bei Matzhausen, B.-A. Burglengenfeld: 1 Fibel mit flachem, 1 mit verziertem Bügel, 1 Nadel, 16,6 cm lang von Bronze, Reste eines kleinen, reich verzierten und eines Gefässes mit inneren kugelförmigen Erhöhungen, Schüssel und Topf von Thon; in einem zweiten Hügel daselbst: Bronzefibel, Bronzefragmente, schüsselartiges Gefäss mit Henkel (Leichenverbrennung).

[8]) In einem Grabhügel bei Dietldorf, B.-A. Burglengenfeld: 1 Doppelfibel mit Kettchen, 1 kleine Fibel und ein Amulet von Bronze, 2 Eisenmesser, 2 Schüsseln.

In sämmtlichen Hügeln — wo nicht anders bemerkt — wurde Leichenbestattung gefunden.

10. Der historische Verein von Oberfranken in Bayreuth setzte seine vorgeschichtlichen Untersuchungen unter Leitung des Hrn. Hauptmanns a. D. Seyler in verdienstvollster Weise fort. Ueber die Ausgrabungsergebnisse der Jahre 1888/89 berichtet der genannte Herr im Archiv des Vereins B. XVII, 3. Heft zunächst über Oeffnung eines Grabhügels im Stiftungswald von Affalterthal, in welchem bei ca. 80 cm Tiefe ein Ohrring aus Bronzeblech und bei 1,20 m Tiefe eine starke Brandschicht mit Thongefässscherben gefunden wurde. Eines der Gefässe, eine Schale mit Zickzacklinien verziert, konnte wieder zusammengesetzt werden.

Ein anderer Grabhügel wurde an der Strasse zwischen Dörfles und Geulenreuth geöffnet, und ergab einen massiven 7 cm weiten Armring von Bronze, Kohlen und Knochen, jedoch keine Gefässreste.

Von der Grabhügelgruppe im Pfarrholz zu Kasendorf wurde ein weiterer Hügel, der mit einem zweiten vereinigt war, untersucht Eine bei 1,10 m auftretende Brandschichte enthielt einen Haufen Gefässreste, von welchen ein napfförmiges mit Gruppen von Dreiecken verziert zur Hälfte wieder hergestellt wurde. In einer Nachbestattung fand sich eine Kegelfibel von Bronze. Der Bügel hat die Gestalt eines gerippten Kegels, dem ein kleiner Knopf aufgesetzt ist.

Digitized by Google

Sechs Hügel wurden im Forstdistrikt „Häuserlohe" bei Gräfenberg in Angriff genommen, von denen nur einer einen Ring von Eisen, Gefässscherben, Menschenknochen und Kohle enthielt.

Das interessanteste Resultat ergab die Oeffnung eines Hügels in der Flurmarkung „Forkel" bei Schirradorf. Derselbe war aus Rollsteinen gebaut, unter denen ein Skelett zum Vorschein kam; ein zweites lag quer zu dessen Füssen. Bei ersterem wurde auf der Brust eine 14 cm lange Gewandnadel mit verziertem, kegelförmigem Kopf und angeschwollenem, geripptem Halse aus der Bronzeperiode gefunden. Das zweite Skelett hatte am rechten Handgelenk einen Ring von Bronzedraht. Ausserdem fanden sich noch rohe Gefässreste vor. Die sämmtlichen Funde befinden sich im Vereinsmuseum zu Bayreuth.

B. Reihengräber.

1. Von dem Reihengrabfeld in Chieming wurden ausser den im Vorjahre geöffneten 12 Gräbern bis Juni 1889 weitere 28 eröffnet. Auffallend ist das spärliche Vorkommen von Waffen in den Männergräbern. Gefunden wurden 1 Spatha, 3 Saxe, 1 kleine Lanzenspitze, mehrere Pfeilspitzen, darunter eine mit Widerhacken, mehrere Messer. An Schmucksachen kamen zu Tage: Gürtelbeschläge, theilweise tauschirt, viele Schnallen und Knöpfe als Bestandtheile der Kleidung und der Taschen für Feuerstein und Kamm, ein Bronzering mit breiter Platte, in welche ein vertieftes Kreuz eingravirt ist; bei den weiblichen Leichen die bekannten Gehänge von Thonperlen, ein Gehänge kleiner blauer Glasperlen, 1 Bernsteinring, 1 kleine Fibel. Ziemlich häufig sind die kleinen Eisenmesser und die Haarkämme von Bein mit und ohne Ornamente in Gräbern beiderlei Geschlechter.

Das Grabfeld auf der Höhe in der Nähe der Kirche gelegen und wahrscheinlich von der Landstrasse durchschnitten, ist noch keineswegs erschöpft. Die früheren, wie die neuen Funde befinden sich nunmehr im städtischen Museum in Traunstein. —

2. Ueber ein neues Reihengrabfeld bei Dettenheim, zwischen Weissenburg a/S. und Pappenheim, berichtet der Finder Herr Lehrer Roth von Schambach.

Im Juni 1889 wurde über das Grabfeld nördlich vom Dorfe Dettenheim führender Feldweg durch das Wasser eines Wolkenbruchs metertief aufgerissen und dabei in der Richtung von Westen nach Osten eine Gräberreihe mit 5 Skeletten aufgedeckt. Hier wurden von Lehrer Fellerer in Dettenheim eine Spatha, ein Sax, 2 Messer, Reste von Gürtelbeschlägen und Bruchstücke eines Beinkamms gesammelt und durch Nachgrabung die Scherben eines schwarzgefärbten Thongefässes mit gegitterten Rund- und Ovalstempeleindrücken gefunden. Im September und Oktober wurden regelrechte Nachgrabungen vorgenommen und dabei von mir 10 Skelette blossgelegt.

Grab 1. Jugendliches männliches Skelett, ca. 1,20 m. An der ausgestreckten rechten Hand 2 eiserne Pfeilspitzen; auf dem Wirbelknochen ovale Eisengürtelschliesse; am linken Fuss Eberrippen.

Grab 2. Jugendliches weibliches (?) Skelett. Am Halswirbel 3 Perlen, hierunter 1 Bernsteinperle; eiserne Gürtelschliesse, Messer und Pfeilspitze (?), schwarzes verziertes Thongefäss, Beinkamm, Eberkiefer.

Grab 3. Skelett einer ausgewachsenen Person. An der linken Hand ein Messer; an der rechten schwarzes Gefäss ohne Verzierung, zwischen den Beinen eiserne Gürtelschliesse.

Grab 4. Jugendliches weibliches Skelett, 1,10 m lang. Am Kopfende Beinkamm, um den Halswirbel 30 Thon- und Glasperlen mit 1 Bronzeschliesse; an der rechten Hand schwarzes Gefäss mit einer Wellenlinie.

Grab 5. Männliches Skelett, 1,75 m lang; an der rechten Seite Spatha und Sax; Holzscheide erkennbar; 2 eiserne ovale Gürtelschliessen, 1 eiserne Gürtelzunge mit Bronzenieten und Lederresten, Thongefäss ohne Verzierung.

Grab 6. Weibliches Skelett, 1,61 m,

63 Thon- und Glasperlen, eiserne Gürtelschliesse, Thongefäss mit 3 Randfurchen.

Grab 7. Weibliches Skelett, 1,62 m. 72 Thon- und Glasperlen; Bronzegurtelschliesse mit Eisendorn; Thongefäss mit 3 Wellenlinien. Unter der linken Hand konische, abgestumptte Halbperle aus Stein (Spinnwirtel). (?)

Grab 8. Männliches Skelett, 1,80 m. An den Wirbelknochen viereckige Bronzeschliesse, an den Beckenknochen Eisenschliesse und Reste des Gürtelbeschlägs mit Bronzenieten; zwischen den Fussen Spatha, am linken Beckenknochen Sax; Hände im Schoos über die Waffen gelegt; am rechten Waden Pfeilspitze; Thongefäss, Eberkiefer.

Grab 9. Weibliches Skelett, 1,48 m. 2 Thongefässe mit Verzierungen, ein grösseres und ein kleines unter der linken Hand. Spinnwirtel aus Stein.

Grab 10. Männl. Skelett, 1,78 m lang. An der linken Brustseite Messer; kleine eiserne Gürtelschliesse.

Die Lage der Skelette war meist in der Richtung von West nach Ost.

Die Funde befinden sich im städtischen Museum in Weissenburg.

3. Bei dem Weiler Dietlhofen nördlich von Weilheim stiess ein Bauer beim Ackern auf Plattengräber mit Skeletten ohne Beigaben. Neben den Plattengräbern begannen Bestattungen in blosser Erde. In einem Grabe lagen 5 Skelette ungeordnet neben- und übereinander; ein anderes Grab barg eine weibliche Leiche mit einem kleinen Eisenmesser als Beigabe; ein drittes enthielt ebenfalls ein Frauenskelett mit einem Gehänge von Thon- und Glasperlen und einem Eberzahn, an der rechten Kopfseite liegend. Eine zweite Gräberreihe ergab Leichen mit Eisenschnallen und Eisenpfriemen jedoch ohne weitere Beigaben. Diese Begrähnisse gehören der späteren wahrscheinlich schon christlichen bajuwarischen Landbevölkerung an.

4. Der historische Verein von Schwaben und Neuburg liess auf dem schon früher (1875) entdeckten Reihengrabfeld von Thalhofen bei Oberdorf Nachgrabungen vornehmen, bei welchen man auf 3 Skelette stiess. Bei dem ersten wurden eine Lanzenspitze und ein Sporn von Eisen gefunden, die übrigen waren ohne Beigaben.

5. Auf dem Reihengräberfeld von Thalmässing machte Herr Apotheker Ziegler dortselbst 1889 weitere Ausgrabungen und berichtet hierüber folgendes.

Es gelang mir nördlich des Bahneinschnittes 13 unverletzte Gräber zu finden. Theilweise zerstörte lagen unter der Strasse und wurden bei deren Anlage vor ca. 60 Jahren angegraben. Die unversehrten Gräber enthielten:

Grab 1. An der rechten Schädelseite Stucke einer Bronzenadel; im Schädel germanische Goldmünze; am Hals Perlen aus Glas, Email und Bernstein und vier Blättchen von Gold mit Oesen auf einer Seite durch hufeisenförmige, aus gerippten Linien gebildete und durch filigrangefüllte Ringe verbundene Figuren verziert; in der Bauchgegend Perlen, ein 4 cm grosser durchlocherter Bernstein und eine Millefiorikugel; an der rechten Hüfte ein Stück Eisen mit spitzen Enden; zwischen den Oberschenkeln Nadel und Ring von Bronze, kapselartiger eiserner hohler Gegenstand mit Ringchen, in welchem ein Geräte von Holz war; am linken Oberschenkel Thierzahn; zwischen den Unterschenkeln 4 Thongefässe, eines schwarzgrau und verziert; am linken Unterschenkel 2 Bronze- 1 Eisenring.

Grab 2. Rechts am Kopf verzierte Bronzenadel, im Schädel germanische Goldmünze; am Halse Perlen; auf der linken Brust nebeneinander ein kleines Messer, Bronzering und Bronzemünze von Constans; in der linken Hüftgegend gut erhaltene, 7 cm lange Muschel, daneben einige Glieder eines eisernen Kettchens; am Fussende verzierte Urne.

Grab 3. Einige Perlen und unverziertes Thongefäss.

Grab 4 und 5. Desgleichen.

Grab 6. Am rechten Arm eine 33 cm lange Lanze.

Grab 7. Ebenso 36½ cm lange Lanze mit Spirale, in der Hüftgegend, Schnalle mit Gürtelbeschläg, durch Bronzeknöpfe verziert; an der rechten Seite des Unterkörpers Spatha mit eisernem Knauf, 80 cm lang, 5 cm breit, Griff

12,5 cm lang; am Fussende Thongefäss mit Verzierung.

Grab 8. Am rechten Arm 2 Pfeilspitzen, auf der Brust Schnalle und Theile eines Schildbeschlägs, in der Hüftgegend 2 kleine Messer und 1 Schnalle.

Grab 9 und 10. Theile von verrosteten Messern.

Grab 11. Wenige Perlen.

Grab 12. In der Hüftgegend Schnalle.

Grab 13. Schräg über der Brust ein 34,5 cm langer Sax ohne Griff, an der rechten Seite Spatha mit kleinem Bronzeknauf, 75 cm lang, 5 cm breit, Griff bis 12 cm lang; am Fussende Theile eines Schildbuckels.

Sämmtliche Funde wurden dem germanischen Museum vom Finder geschenkt.

6. Von dem Reihengrabfeld von Gesees in Oberfranken wurden durch Herrn Hauptmann a. D. Seyler drei weitere Gräber ausgegraben; bei einem Skelette fand sich in der linken Hand ein Eisenmesser, unter dem Unterkiefer lagen zwei Ringe aus Bronzedraht, in Form der Schläfenringe.

7. Aus einem 1889 bei Greding, in der Nähe von Sulzbach im Rotthal entdeckten Reihengrabfeld kamen in den Besitz des bair. präh. Staatsmuseums: eine Spatha, ein Sax, ein Schildbuckel mit vollständigem Gespänge und ein Thongefäss.

Auch bei Osterhofen in Niederbaiern scheint man auf ein Reihengrab gestossen zu sein.

Einzelfunde.

1. Auf der Herreninsel im Chiemsee wurden 1879 bei Ausgrabung von Gesträuchen an der steilen Wand gegenüber Stock, an einer Stelle, woselbst eine sagenhafte Burg gestanden sein soll, 3 gleiche, bandartige oval ausgebogene Bronzearmreife der älteren Perioden mit Linienornamenten verziert, von Arbeitern gefunden und dem k. Baurat Herrn von Brandl eingeliefert. Einer dieser Ringe kam 1889 in den Besitz des Herrn Rechtsanwalts Brunner in Traunstein. Skelette, sonstige Beigaben und Brandspuren wurden nach Mittheilung des Herrn von Brandl an der Fundstelle nicht wahrgenommen.

2. In die Sammlung des historischen Vereins der Pfalz kamen im Laufe des Jahres 1888 folgende Einzelfunde:

1) ein Steinmeissel, gefunden in Berghausen;

2) ein Feuersteinmesser, gefunden im sog. Stundenwäldchen bei Speier;

3) 27—30 Bronzeringe, gefunden in Nanzdiezweiler am Glan, darunter ein ganzer und ein zerbrochener Halsring, 2 unverzierte und 1 verzierter Fussring, mehrere Hand- und Armringe. Bei späteren Nachgrabungen wurden noch weitere 4 Armringe, Fragmente von solchen und Gefässreste gefunden und scheinen die Funde einem oder mehreren Gräbern der Bronzezeit angehört zu haben;

4) ein dünner Halsreif und ein Fussring, 2 Armreife mit petschaftartigen Endknöpfen von Bronze, gefunden bei Leimersheim;

5) ein La Tène Schwert gefunden an der hessischen Grenze.

Im Jahre 1889 erhielt dieselbe Sammlung an Einzelfunden

1) einen massiven Bronze-Oberarm- oder Fussreif und Reste eines zweiten gleichartigen, welche am Südabhang der Limburg vom Regen blos gelegt worden waren;

2) einen Bronzekelt mit Schaftlappen und einer Oese, 15 cm lang, mit 4 cm breiter Schneide, gefunden bei Böbingen;

3) einen Getreidequetscher und eine Anzahl Thonkegel mit durchlochter Spitze, wahrscheinlich Webstuhlgewichte, gefunden bei Einselthurm.

3. Der Memminger Alterthumsverein erhielt 2 schöne Einzelfunde aus der Bronzeperiode, eine Lanzenspitze, gefunden im Torf zwischen Osterberg und Winterrieden, und eine Bronzenadel mit kleinem gekerbten Kopfe, gefunden im Illereichener Moor, westlich von Oberroth.

4. Bei Horganergerenth, in der Nähe von Zusmarshausen an der von Augsburg dahin führenden Strasse gelegen, wurde im Frühjahr 1889 ein Depotfund unbrauchbarer zum Ein-

Digitized by Google

schmelzen bestimmter Bronzegegenstände gemacht, welcher in das Maximilians-museum in Augsburg gelangte. Es waren darunter Bruchstücke zweier Kelte, von Sicheln, einem gewundenen Armreif, Bronzeringen und Nadeln, einer Lanzenspitze, einer reich ornamentirten Bronzenadel mit schwammartigem Kopfe, einer Fibel mit ornamentirtem Bande, einer Schwertklinge und ausserdem vier Gussklumpen.

5. In nächster Nähe der Ortschaft Roth, Gem. Lampoding, auf dem westlichen Ufer des Waginger Sees wurden im Frühjahr 1889 auf einer Moorwiese bei Reinigung eines Grenzgrabens von Arbeitern 7, nach anderer Angabe 8 übereinandergelegene Bronzeringe in der bekannten Hufeisenform ca 4—5 m tief unter dem Boden gefunden, von denen 6 in den Besitz des Herrn Rechtsanwalts Brunner in Traunstein gelangten, die anderen zerstreut wurden. Die 6 erhaltenen Ringe sind nicht von gleicher Grösse, sondern von wachsender Form, und zwar haben je zwei derselben Breitedurchmesser von 11, 12 und 16 cm. In der südöstlichen Gegend Bayerns kommen derartige, der Bronzezeit angehörige Ringe bekanntlich sehr häufig und meist in grösserer Anzahl bis zu 100 und mehr vor.

6. Eine halbe Stunde abwärts von Laufen entfernt, an dem rechten (österreich.) Ufer der Salzach wurde in einem bei den Höfen Wimpassing befindlichem Steinbruch, etwa 4 m unter der Oberfläche ein wohlerhaltenes Bronzeschwert der jüngeren Bronzezeit zu Ende des Jahres 1889 gefunden. Dasselbe misst mit dem gegossenen Griff 72 cm, hat eine weidenblattförmige Klinge mit einer Mittel- und zwei Seitenrinnen, welche die ganze Klinge entlang laufen, während die Spitze durch sechs weitere Rinnen verziert ist. Der Griff ist oval mit 4 horizontalen Kerbungen, der Knauf eine runde Scheibe mit hervorstehendem Knopf; der Griff setzt sich halbmondförmig an die Klinge an und ist wie die Scheibe mit Strich- und Wolfszahn-Ornamenten verziert. In der Scheibe des Knaufs ist ein kleines Loch, durch welches wahrscheinlich ein zur Befestigung des Schwerts am Gürtelhacken oder an einer Kette dienender Ring lief. Die Schneiden sind etwas zackig, die Patina dunkel, rauh und nicht gleichmässig. Das Schwert gehört zu den schönsten Exemplaren aus den südlichen Donaugegenden. Dasselbe befindet sich nun im Salzburger Museum. Weitere Funde wurden in dem betreffenden Steinbruch bisher nicht gemacht.

7. In den Besitz des prähistorischen Staatsmuseums gelangten aus zwar schon ausserbaierischen, der Grenze jedoch nahe liegenden stammverwandten österreichischen Bezirken

[1]) zwei Bronzenadeln, welche bei Seekirchen (in der Nähe von Salzburg) im Schlamme des einstigen Seebeckens 1889 gefunden wurden. Beide Nadeln gehören der Hallstatt-Periode an. Die eine ist 15 cm lang von schlanker und zierlicher Form mit dickem, scheibenartigen Kopf, der durch feine Kreise verziert ist; die andere ist 20,5 cm lang, sehr schlank, vom dünnen Halse an mässig ausbauchend und spitz verlaufend. Der kleine rundliche Kopf ist ohne Verzierung, während der obere Theil der Ausbauchung durch einige nah beisammen befindliche Kreise leicht gerippt ist. Erstere Nadel ist leider geputzt, während letztere theilweise patinirt ist, theilweise aber den braunen Oxid hat, welchen im Wasser oder Schlamme gelegene Bronzen annehmen;

[2]) Zwei Thongefässe, eine birnförmige Urne mit hohem Halse und ein kleines Schälchen angeblich aus einer Schottergrube in Aigen bei Wels. Erstere ist von mittlerer Grösse, eleganten Verhältnissen und am Beginn des Bauches mit einem schnurartigen Kreis umgeben, an welchen sich ringsum Dreiecke mit vertiefter Schraffirung guirlandenartig anreihen. Die Urne ist vollkommen gut erhalten und aussen von graphitgrauer Farbe, während das kleine Gefäss ohne Ornamente, jedoch mit bräunlicher Farbe bemalt ist.

Verschiedenes.

1. Seitens des historischen Vereins von Oberfranken in Bayreuth wurden verschiedene als prähistorisch vermuthete Bodenalterthümer einer Untersuchung unterzogen.

Auf der Hochfläche des Nistener Berges, welche einen 94 Schritte langen Wall trägt, wurden Gefässscherben ausgegraben, welche die Wallanlage als slavischen Ursprungs erweisen.

Der sogenannte Opferstein bei Lopp wurde vollständig freigelegt und fanden sich in 1 m Tiefe hiebei ebenfalls Reste slavischer Thongefässe sowie ein absichtlich zerschlagener Schenkelknochen.

Auf dem Schlosshügel bei Neuhaus, der mit einer prähistorischen Vertheidigungsanlage gekrönt ist, wurde eine Trichtergrube vollständig ausgegraben, deren Kessel 6,60 m breit war; auf der Westseite führt eine Treppe von 40 cm hohen, 35 cm tiefen und 1,25 m breiten Stufen in die Tiefe. Südlich der Treppe ist der Boden der Grube um 30 cm vertieft und sind die Spuren der hiezu verwendeten Instrumente noch sichtbar. Am Boden, 2,20 m tief, fanden sich viel Kohlenreste bis zur 30 cm Höhe und Scherben slawischer Gefässe; weiter oben Knochenstückchen, verschiedene Eisensachen, darunter Bohlennägel, Kloben, ein eisernes Thürband, ein alterthümlicher Schlüssel etc.

2. Ueber eine auf dem Auhögl bei Hammerau aufgefundene neolithische Station befindet sich ein gesonderter Fundbericht in gegenwärtigem Hefte, Seite 137 ff.

3. Im Jahre 1888 hat durch Mitglieder des historischen Vereins von Friedberg eine Untersuchung der in Nr. 4 der Mittheilungen des Museums-Ver. f. vorgesch. Alterthümer Bayerns erwähnten Trichtergruben im Grunet bei Aichach stattgefunden. Es wurden drei solcher Trichter untersucht, jedoch Spuren, welche auf eine Benützung derselben als Wohnstätten oder zu Wirthschaftszwecken deuten würden in denselben nicht gefunden, obwohl tiefere Schürfungen sowohl an den Seitenwänden wie am Boden vorgenommen worden waren.

Dagegen wurden in der im VIII. Bande dieser Zeitschrift S. 146 erwähnten Trichtergrube bei Vachendorf bei einer durch die Herren Pfarrer Gierlinger und Historienmaler Fürst angestellten Untersuchung Topfscherben alter Zeit gefunden, welche in das historische Museum von Traunstein abgeliefert wurden. Dieselben fanden sich im Mittelpunkt der Grube unter einer ziemlich starken Humusschichte und zwar unmittelbar über dem natürlichen Boden. Weitere Wahrnehmungen und Funde wurden nicht gemacht.

4. In Dillingen wurden am Ziegelstadel westlich der Stadt in einer Lehmschichte vorgeschichtliche Ueberreste entdeckt und unter Leitung des histor. Vereins der Stadt untersucht.

Es sind trichterförmige Gruben im Lehm, mit tiefschwarzer, fettiger Erde ausgefüllt, von verschiedenem Durchmesser und Tiefenverhältniss, von 3′ oberem, 2′ unterem Durchmesser und 4′ Höhe bis zu 15′ oberem, 9′ unterem Durchmesser und 6′ Höhe. In denselben kommen Gefässscherben von dickem Thon vor, nicht auf der Drehscheibe gefertigt, zum Theil mit Fingertupfenverzierung, manchmal auf einem Steine liegend. Auch angebrannte und unversehrte Tierknochen (Ochse, Hirsch, Katze) fanden sich, jedoch keine Metallreste. Auch Thonfragmente mit röhrenartigen Vertiefungen, die eine Hälfte eines Hirschgeweihes und Thierknochen mit Spuren der Bearbeitung kamen vor. Daneben aber auch Reste starkgebraunter, grauer, auf der Drehscheibe gefertigter römischer Töpferwaaren und das Ende eines angeblichen pilum. Bisher wurden 10 solcher Gruben untersucht. Ein sicherer Anhaltspunkt über Zweck und Alter dieser Gruben ist noch nicht gewonnen.

Taf. XI.

3.

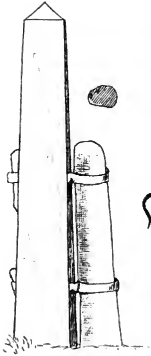


Abbildung des Leonhard-Nagels im Mirakel-Buch 1752. (Titelblatt)

2.

Abbildung des Leonhard-Nagels im Mirakel-Buch 1712. (Titelblatt)





1.



4.



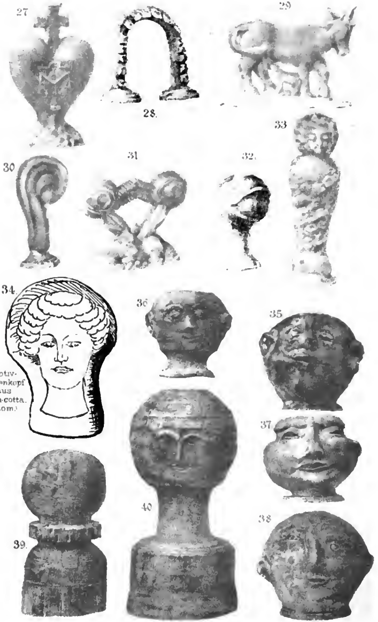
5.



6.



7.


27
28.
29
30
31
32.
33
34.
Votiv-
Frauenkopf
aus
Terra-cotta.
(Rom.)
36
35
37
40
39.
38



8 a 8 b



3



9.



4.



10



11



14

Kroeten-Votio



auf einer silbernen Tempel-Inschrifts-Platte mit griechischen Buchstaben im Kirchnerschen Museum zu Rom.



15.

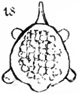


16.

Digitized by Google

Bronzene Kröte

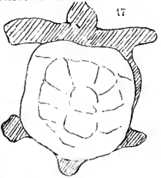
18



mit Schweif (Kopf abgebrochen) aus Gurina in Kärnthen (Wien. Hof-Museum.)

Votiv-Schildkröte aus dem Museo-nazzionale zu Palermo.

17



Kröten-Votiv aus Naples (Staat Jllinois)

19



Ein französ. Reisender Händler od. Missionar wird dasselbe an den Jllinois mitgebracht haben wo es den Jndianern als Amulet gedient haben mag.

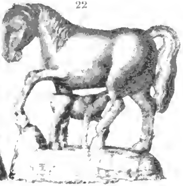
20



21



22



23.



24.



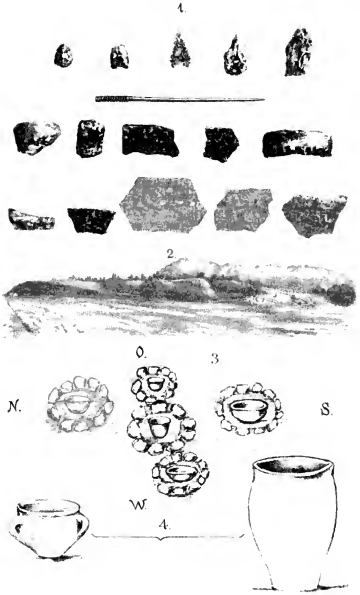
25.



26



Digitized by Google



Digitized by Google

Verhandlungen der Münchener anthropologischen Gesellschaft.

Sitzung, Freitag den 28. Dezember 1888.

(Fortsetzung.)

(2) Herr Professor Dr. Siegmund Günther:

„Ueber Zahlbegriff, Zahlschreibung und Rechenkunst im Lichte der Völkerkunde."

Der Vortragende begann mit einer Auseinandersetzung über das gegenseitige Verhältniss der Anthropologie und Ethnologie und bemerkte, dass durch die Entdeckungen der letzteren immerhin auch die erste mit gefördert werde. Als ein besonders interessantes Gebiet der völkerkundlichen Forschung wurde dasjenige der allmähligen Ausbildung des Zahlenwesens bezeichnet, bei welcher sich vier verschiedene Entwicklungsstadien erkennen lassen: Zahlbegriff, Zahlwort, Zahlensystem und Zahlenschreiben, sowie Operieren mit den Zahlen d. h. Rechnen. Um neues Material dem schon vorhandenen hinzuzufügen, stellte der Vortragende bereits auf dem 5. Geographentage (1885) den Antrag, dass in die zweite Auflage des Neumayer'schen Werkes „Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen" eine Anweisung zur Betreibung derartiger ethnographischer Forschungen aufgenommen werde. Dr. H. Schubert in Hamburg, ein in weiteren Kreisen bekannter Mathematiker, unterzog sich dieser Aufgabe und verbreitete sich über die Gesammtheit der in Betracht kommenden Fragen in einer besonderen Schrift (Berlin, Habel, 1888), welche neben der ältern verdienstvollen Abhandlung A. v. Humboldts im IV. Bande des Crelle'schen Journals ein vorzügliches Mittel der Orientirung abgibt. Es ward nun an Beispielen dargelegt, wie bei den einzelnen Völkerschaften das Zählen schon sehr bald einen solchen Abschluss findet, dass grössere Zahlen nur mehr mit dem Ausdruck „Vielheit" dargestellt werden können (Botokuden, Abiponer, Xingu-Indianer nach v. d. Steinen), während für gewöhnlich die mit der Anzahl unserer Finger und Zehen korrespondirenden Zahlen 5, 10, 20 als Ruhe- und Schlusspunkte fungiren. Es ward hervorgehoben, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle das dezimale System das normale ist, zumal in Afrika, dessen Eingeborene hinsichtlich der Bildung von Zahlbegriffen und Zahlsystemen hoch über den Indianern Südamerikas stehen, wie denn zumal die Yoruba, nach Aussage des Missionärs Mann, über eine sehr geschickt gebildete Zahlensprache verfügen. Für das vigesimale System wurden als Belege angeführt die Zählungsweisen der Azteken und Mayas von Yukatan, sowie die alten Kelten, von deren Vorfahren im Wallischen, Bretonischen und modernen Französischen (quatre vingt = 80) sich Spuren erhalten haben. Duodezimal zählen, wie Flegel ermittelte, gewisse Stämme am unteren Benuë, ja sogar das ungefüge Undezimalsystem kommt bei den Māoris auf Neuseeland vor. Der Vortragende charakterisierte hierauf noch die verschiedenen

Digitized by Google

historisch nachzuweisenden Arten der Zahlschreibung — römische Juxtaposition, Alphabet-Verwendung der Semiten und Griechen, Princip der Kolumnen, Marken und Exponenten — und stellte die indische, für dieses Volk national bezeichnende Erfindung des Stellenwerthes mit der Null als Krönung des Gebäudes hin. Einige Proben führten die Unlenksamkeit aller früheren Methoden nummerischer Graphik vor Augen; für die Naturvölker, so wurde schliesslich betont, blieb die vierte Etappe stets unerreicht, wenn man von gewissen Manipulationen mit den Fingern absieht, welche an den „Digitalkalkul" der mittelalterlichen Klosterschule erinnern.

(3) Herr Professor Dr. Joseph Lauth:

„Wieland der Schmied".

Auf den Zusammenhang mit dem Elemente des Feuers sich stützend, erklärt der Redner, dass sowohl hinter Wieland (dem Sohne des Meerriesen Wade und Enkel des Wilkinus und einer Meerfrau) als hinter Vulcanus (Velcanos), Tubalkain, Sethlans (Tvelchans), Hephaistos (Ha-apha-isat), Lekem (Lemek), Bast (Hestia, Vesta), Suchet, Gi-bil (Vilgin), dass hinter diesen Feuergöttern und Feuerarbeitern der römischen, hebräischen, etruskischen, griechischen, ägyptischen, sumero-akkadischen Mythe, wie hinter dem Helden der germanischen Sage der nämliche Grundgedanke und derselbe Ideenkreis sich berge, sie alle die gleichen oder wenigstens ähnlichen Personificationen darstellen. Den Beweis dafür zog er aus weitausgreifenden etymologischen Untersuchungen, wobei auch die culturgeschichtliche Seite des Stoffes berührt wurde. (Der Vortrag soll in der Allg. Ztg. ausführlich mitgetheilt werden.)

Ordentliche Sitzung, Freitag den 18. Januar 1889.

Vorsitzender: Herr Professor Dr. J. Ranke

Als Mitglied der Gesellschaft wird proklamirt:
Herr Max von Heider, Maler.

(1) Herr Dr. Deye, Amtsarzt aus Surabaia auf Java, Vorstellung eines

„eingeborenen Javanen“

in Originalkostüm und Vorzeigung einer Sammlung ethnographischer Gegenstände aus Java.

Der Mann, den ich Ihnen hier auf Wunsch unseres verehrten Herrn Präsidenten vorstelle, ist mein Hausdiener Ali, alias Ahmat, den ich von Java mitgebracht habe. Ich bin seit 18 Jahren auf Java als Arzt ansässig und habe jetzt 2 Jahre Urlaub nach Europa von der holländischen Regierung bekommen.

Die Javanen gehören, wie Sie wissen, alle zur malaiischen Rasse: sie sind also wohlgebaut und von kräftiger Constitution, von geschmeidigem Gliederbau, brauner Hautfarbe — vom hellen gelbbraun bis zum dunklen schwarzbraun, — und haben schwarze, lange und straffe Haare. Die Barthaare beim männlichen und die pubes beim weiblichen Geschlecht sind sehr spärlich oder fehlen ganz.

Wie geschmeidig ihre Glieder sind, kann man aus der Thatsache entnehmen, dass sie beinahe alle ihre Finger in starke Dorsalflexion bringen und oft den Rücken des Daumens auf den metacarpus glatt anlegen können. Auch können sie meistens mit ihren Zehen kleine Geldstücke und Nadeln vom Boden aufheben; und im Niederkauern legen sie gewöhnlich die Beine kreuzweis, d. i. den Rücken des Fusses auf die Vorderfläche des Oberschenkels. Diese Stellung ist ihre nationale Sitzweise bei Tisch und bei Versammlungen.

Ihrer kräftigen Constitution wegen können sie mit Ausdauer schwere Arbeit verrichten; aber sie thun dieselbe nur aus äusserem Zwang. Von Natur sind sie jeder Anstrengung abhold und verlangen nicht mehr, als was ihnen die reiche Tropenwelt bei wenig Mühe bietet. Ihnen fehlt eben intellectuelle und sittliche Energie; sie gelangen deshalb selten zu höherer Entwicklung, obwohl es ihnen keineswegs an Talent mangelt.

Von Charakter sind sie sanft, lenksam, friedlich und ihren Vorgesetzten unbedingt ergeben und unterthänig. Im Verkehr sind sie sehr höflich und artig und wissen sich ausserordentlich geschickt zu beherrschen, so dass man nie recht sagen kann, ob sie gut oder böse, betrübt oder fröhlich sind. Wenn sie aber fanatisirt oder sonst aufgeregt sind, werden sie leicht sehr blutdürstig; und wenn dann noch ein Opium- oder Stechapfelrausch dazu kommt, dann morden sie zuweilen blindlings in einem Anfalle von Manie Alles, was ihnen in den Weg kommt: Das ist das sog. Amok-machen. Grade durch Datura Stramonium, das sie in den gährenden Palmwein thun, berauschen sie sich mitunter und handeln dann so wild unter dem Einflusse von Hallucinationen.

Sonst aber leben sie glücklich und friedlich dahin, wie ein Volk von Kindern; und sind, wie alle südlichen Völker, sehr dem sinnlichen Genuss ergeben, nicht im Schlemmen und Prassen, — welches ihnen sowohl der Volks-

Digitized by Google

charakter, als auch ihre muhamedanische Religion verbietet, — sondern im Genre von Mohameds Paradies.

Die Javanen theilen sich in 3 gut unterschiedene Stämme: Die Sundanesen im Westen, die eigentlichen Javanen in Ost- und Mitten-Java, und die eigentlichen Malaien an den Küsten, überall dort, wo es Handel und Schiffahrt giebt. Die 2 erstgenannten Stämme sind kleiner, haben eine mehr dunkle Hautfarbe und plattere Nasen; die Malaien, sensu strictiori, zu denen mein Ali gehört, sind grösser, heller und nähern sich dem arabischen Typus. Das kommt wohl daher, dass sie sich schon früh mit arabischem Blute gemischt haben; denn sie waren es besonders, welche den Islam nach Java brachten und den bis dahin herrschenden Buddhismus verdrängten. — Aus diesen arabischen Malaien stammen die meisten adeligen Geschlechter auf Java. Das ist der Grund, weshalb dort wirklich die Vornehmen das gemeine Volk deutlich in körperlicher Hinsicht übertreffen.

Wie gesagt, bewohnen die Malaien in geschlossenen Massen besonders die Küstenplätze. Sie lieben das Seeleben, sind gute Seefahrer und werden auf holländischen Kriegs- und Handelsschiffen gerne als Matrosen gebraucht. So machen sie ihrem Namen Ehre: da „malaise“ auf deutsch „herumschwärmen“ heisst. — Auch dieser Ali war lange Zeit auf holländischen Schiffen.

Vom Seeleben her stammt auch wohl ihre Gewohnheit, statt links oder rechts immer mehr präcise die betr. Himmelsgegend zu bezeichnen. Ich staunte nicht wenig, wie ich mir zuerst meinen Haushalt einrichtete, dass die malaiischen Arbeiter selbst im geschlossenen Raum immer sofort die Himmelsgegend wussten. Sagte ich z. B.: „bringt den Schrank ins Vorderzimmer“, dann riefen sie einander ganz richtig zu: „bringt ihn ins nördliche Zimmer;“ und sagte ich dann: „stellt ihn mehr rechts!“ dann hiess es: „er muss mehr ostwärts.“

Im Uebrigen sind sie treue und zuverlässige Diener und besonders grosse Kinderfreunde; gerade meiner Kinder wegen habe ich denn auch den Ali mitgenommen, und er rechtfertigt mein Vertrauen vollkommen.

Was nun endlich die Kleidung betrifft, so schmücken sich die Javaner gerne bei festlichen Gelegenheiten mit kostbaren Stoffen, goldnen und silbernen Ringen und Knöpfen, und künstlich verzierten Dolchen, den sog. Krissen. Der nationale Kris wird nicht als Waffe, sondern nur als Zierrath getragen. Im gewöhnlichen Leben besteht ihre Kleidung nur aus dem badioe = kurzes Oberhemd beim männlichen — und der Kabaie = längeres buntes oder blaues Oberhemd beim weiblichen Geschlecht; beide Geschlechter tragen den Tarong, einen sackartigen bunten Unterrock; und das männliche ausserdem noch das unvermeidliche Kopftuch, den Oeding, während das weibliche baarhäuptig geht. Die Jünglinge schämen sich nicht, ganz oder beinahe nackend zu erscheinen; aber ohne Kopftuch zu sein, gilt als die grösste Unanständigkeit. Auf der Strasse tragen die Frauen endlich noch stets den slendang = ein langes schmales Tuch, das lose über die Schulter geworfen wird und zum Tragen von jeglicher Bürde dient. Die Kinder finden darin ihren Platz, als auch die Marktprodukte; die schwersten sowohl, wie die kleinsten Lasten.

(2) Der Vorsitzende gibt dann folgende

„anthropologische Aufnahme des Javanen Ali“

Anthropologische Aufnahme.

Ort und Tag der Aufnahme: 16. Januar 1889. München, alte Akademie, anthropologisches Institut

Name: Ahmut, genannt Ali, *)

Geschlecht: ♂ Alter: 27—28.

Stamm: Malaie. Geburtsort: Java-Surabaia.

Beschäftigung: Hausdiener, hat als Schiffsjunge Reisen gemacht.

*) Die Mutter Alis war, seiner Angabe nach Malaiin, Vater Javane. Malaien haben vielfach arabisches Blut. Ali meint das auch von sich. Variolois-Narben im Gesicht.

Digitized by Google

Ernährungszustand. gut, schlank.
Haut, Farbe von Stirn: Broca 44—45.
„ „ „ Wange: „ 44—45.
„ „ „ Brust: „ 45.
„ „ „ Oberarm: „ 44, innen heller.
„ „ „ Hände und Hals mit einem schwarzen oberflächlichen Schimmer.
„ Impfnarben.
Auge, Iris: dunkelbraun.
„ Form: ganz europäisch
„ Stellung: fast genau horizontal.
Haar, Kopf: schwarz.
„ „ straff, schlicht.
„ Frisur: zu Hause lang, wie Frauenhaare, hier geschnitten.
„ Bart: schwacher Schnurrbart, an der Wange nichts (die meisten Javanen haben gar nichts).
„ sonstiges: Achselhaare mässig, schwarz, gewellt, feiner.
Kopf: kurz, hoch.
Gesicht: oval, profilirt
Stirn: hoch, voll.
Wangenbeine: vortretend.
Nase: gut entwickelt, Wurzel massig breit, Rücken ebenso, erhaben.
„ Scheidewand schmal, Flügel etwas breit, Nasenlöcher rundlich.
Lippen: voll, geschwungen, Farbe röthlich mit bläulichem Schimmer.
Zähne: Stellung, senkrecht.
„ Aussehen, opak, massig.
„ Feilung, die 4 Schneide- und 2 Eckzähne der oberen Kinnlade aussen abgeschliffen, unten nichts, keine Färbung.
Ohr: lang und schmal, Läppchen gut entwickelt, keine Durchbohrung.
Brüste: Warzenhof klein, blaubraun.
Genitalien: normal, beschnitten, Pubeshaare wie die Achselhaare.
Waden: sehr gut entwickelt.
Hände: breit, stark, ziemlich lang, Nägel gewölbt, röthlich.
Füsse: längste Zehe II., die I. ziemlich viel kürzer, Form: hoch gewölbt, sehnig.

Maasse in Millimetern:

I. Kopf.

Grösste Länge: 180 } 81,66.
Grösste Breite: 147 }
Ohrhöhe: 122.
Stirnbreite: 111.
Gesichtshöhe A (Haarrand): 194.
„ B (Nasenwurzel): 121.
Mittelgesicht (Nasenwurzel b. Mund): 80.
Gesichtsbreite a (Jochbogen): 143.
„ b (Wangenbeinhöcker): 126.
„ c (Kieferwinkel): 121.
Distanz der inneren Augenwinkel: 38.
„ „ äusseren „ 104.
Nase, Höhe: 52, Länge: 50.
„ Breite: 39.
Mund, Länge: 52.
Ohr, Höhe: 67.
Entfernung des Ohrloches von der Nasenwurzel 110.
Horizontalumfang des Kopfes: 540.

II. Körper.

Ganze Höhe: 1690.
Klafterweite: 1750.
Höhe, Kinn: 1490.
„ 7. Halswirbel: 1465.
„ Schulter: 1440.
„ Ellenbogen: 1100.
„ Handgelenk: 880.
„ Mittelfinger: 660.
„ Nabel: 1025.
„ Crista ilium: 1030.
„ Symphysis pubis: 870.
„ Perinaeum: 820.
„ Trochanter: 870.
„ Patella: 500.
„ Malleolus externus: 77.
„ im Sitzen, Scheitel (über dem Sitz): 880.
„ „ „ Schulter (über dem Sitz) 570.
Schulterbreite: 380.
Brustumfang: 850—780.
Fuss, Länge: 270.
„ Breite: 98.
Grösster Umfang des Oberschenkels: 500.
„ „ der Wade: 350.

(3) Herr Friedrich von Hellwald:

„Die Zigeuner, ihr Leben und Treiben."

In Deutschland erschienen die ersten Zigeuner zur Zeit des Konstanzer Concils, um die Mitte des 16. Jahrhunderts sind sie bereits von England und Schweden bis nach Persien, Hinterindien und Japan verbreitet. Anfangs standen sie unter einem gemeinsamen Oberhaupte („König"), dessen Würde in England sich lange erhalten haben soll; in Deutschland besassen sie später drei Häuptlinge, in Alt-, Neu-Preussen und in Hannover. Bald nach ihrem Erscheinen treten überall dieselben Charakterzüge an ihnen hervor, die sie heute noch aufweisen, und bald beginnt auch von Spanien aus ihre Verfolgung, welche in Deutschland die heftigste und andauerndste, aber auch die menschlichste war, denn hier wurden sie nur weitergetrieben; erst unter Maria Theresia und Joseph I. fanden sie Ruhe. Bemerkenswerth ist übrigens, dass vertriebene Zigeuner nie in das Land ihrer Ausweisung wieder zurückkehren. Ihre Heimath ist nicht Aegypten, das lange dafür galt, sondern das nordwestliche Indien, das Pundjab, wohin die Eigenthümlichkeiten des Körperbaues und der Sprache leiten. Die Sprache deutet auf den Ursprung von der gemeinsamen indo-germanischen Wurzel, zerfällt aber in viele Mundarten und hat auf den langen Wanderzügen fremde Beimischung von allen jenen Elementen aufgenommen, mit denen sie in Berührung kam, aus dem Persischen, Arabischen u. s. w. Welchem indischen Stamme die Zigeuner angehören, lässt sich schwer entscheiden; die Zeit und die Ursache ihrer Trennung ist nicht bekannt, manche wollen die Syginnen Herodots und die Sindis Homers in ihnen erblicken. Eine auffällige Thatsache bleibt immerhin das häufige Auftreten der wahrsagenden Sibyllen in Osteuropa, wo die Zigeuner zahlreich sitzen. Sie selbst nennen sich Manusch und Rom, d. i. Leute, Menschen. Körperlich und psychisch erscheinen sie heute wie in der Vergangenheit. Ihre Stellung unter den einzelnen Völkern ist sehr verschieden; der Osmane betrachtet sie gleichgültig, der Albanese verachtet sie; in Spanien ist ihr Paradies, und in Rumänien und Ungarn sind sie wie zu Hause. Dort hat sie der Redner auf den verschiedensten Stufen der Entwicklung und Beschäftigung selbst beobachtet. Obwohl die Mädchen durch ihre Grazie entzücken, stehen die Weiber an Schönheit hinter den Männern zurück. Die Hautfarbe wechselt vom Olivengelb bis zum Dunkelbraun, die Haare sind kohlschwarz, der Wuchs zierlich, Fettleibige gibt es nicht. Somatisch lassen sich zwei Typen unterscheiden: ein fein- und ein grobgliederiger, ersterer mit schmaler Adlernase, letzterer mit platter Nase und hervortretenden Backenknochen. Die Kleidung richtet sich nach ihren Mitteln; Kinder laufen lange nackt; sonst bildet die landesübliche Tracht die Regel. Dass sie unverbesserliche Nomaden seien, wird durch das Gelingen ihrer Ansässigmachung in Spanien (durch Karl III.) und Rumänien widerlegt. Auch in Süddeutschland gibt es neben wandernden sesshafte Zigeuner, in Ungarn und Rumänien siedeln sie in eigenen Quartieren am Ende der Dörfer, in Sarajewo, Hermannstadt in eigenen Stadtvierteln. Hausgeräthe besitzen sie wenig, ihr Handwerkszeug und Kessel. Die Grenze Oesterreichs gilt auch als Grenze für die östlichen Zigeuner. Die Geschicklichkeit im Handwerk bringt einen Unterschied zwischen sesshaften und nomadisirenden Zigeunern hervor; von letzteren gibt es indessen viel weniger, als man glaubt, weil die bewohnten Orte Anziehungspunkte bilden. Die romantischen Schilderungen der Romane sind Dichtung. Eine Lieblingsspeise ist Igelbraten. Als gute Eigenschaften zeichnen die Zigeuner Liebe zu den Kindern und Achtung vor dem Alter aus. Ehen werden bald und gern, ohne besondere Ceremonien, durch Handschlag geschlossen, Blutsverwandtschaft dabei gar nicht berücksichtigt und die Heilighaltung nicht streng beachtet, auch die Lösung sehr leicht bewerkstelligt. Die Zigeuner gliedern sich in Sippen und diese wieder in Banden nach dem Grund-

Digitized by Google

satze der Geschlechtsgenossenschaft von Blutsverwandten, wobei die weibliche hervortritt. Zum Familiennamen wird der Sippenname der Frau, die Kinder gehören der mütterlichen Sippe an, wie dem Weibe auch die Sorge für die Kinder obliegt. Hieraus folgt auch des Weibes Einfluss und Ansehen selbst als Matrone. Ihre Religion scheint Naturreligion zu sein; in Europa schliessen sie sich dem landesüblichen Bekenntniss an, zeigen aber stets grosse religiöse Gleichgültigkeit neben vielem Aberglauben und grosser Unwissenheit. Wie ihr Talent für Sprachen und Musik beweist, sind sie nicht bildungsunfähig, sie besitzen sogar eine poetische Ader und eine eigene, auf mündlichen Ueberlieferungen beruhende Literatur. Ihre Lebensweise ist unbekümmert um die Sorgen des Tages; Selbstmörder, Räuber gibt es unter ihnen nicht. Desto ärgere Diebe sind sie. Musik, Tanz, Schmiedearbeit füllen den Tag des Mannes, Wahrsagen jenen der Weiber, im Stehlen und Betteln wetteifern die Geschlechter. Die Anlage für Instrumentalmusik ist ihnen angeboren, sie spielen nur nach dem Gehör; die Tanzkunst der Mädchen weist auf die Bajaderen. Der Verachtung durch die Nationen setzen sie einen grossen Geburtshochmuth gegenüber, namentlich in Deutschland. Indessen geht auch ihr Volksthum dem Untergang entgegen, unmerklich unter Walachen und Magyaren durch Mischehen, und in Montenegro sind sie bereits slawisirt. Im Abendlande werden sie durch die Polizei verdrängt und in den Städten aufgezehrt, bald wird die Erinnerung an sie nur in der Völkerkunde fortleben. (Referat der Allg. Ztg.)

(4) Herr Hauptmann H. Arnold legte vor:

„Die neugefundenen Votivtafeln aus dem Tempel des Jupiter Dolichenus nächst dem Pfünzer römischen Castell“

und als Seitenstücke bäuerliche Votivtafeln aus Messing mit den Gnadenbildern von Andechs und Altötting; cf. den ausführlichen Aufsatz darüber von Herrn Arnold in Band VIII der Beiträge z. Anthr. und Urgesch. Bayerns.

(5) Herr Dr. M. Höfler, prakt. Arzt in Tölz-Krankenheil:

„Volksmedizinisches.“

Der Vorwurf meines Vortrags steht in einem gewissen Zusammenhang mit dem Inhalte des Vortrags des Herrn v. Heilwald, insoferne nämlich, als durch die Chiromantie, das Handablesen, welches durch die im Jahre 1417 nach Deutschland und 1418 nach München gekommenen Zigeuner unter der bayerischen Frauenwelt sehr beliebt geworden war, dem Herzoge und den Behörden Bayerns gewissermassen ein Spiegel vorgehalten wurde, in welchem diese den Aberglauben und die Unwissenheit der Frauen und Hebammen in jener Zeit bei ihrem eigenen Volk erblicken konnten. Herzog Albrecht III von Bayern liess durch seinen Leibarzt Dr. Hartlieb Uebersetzungen älterer gynäkologischer Werke ins Deutsche bewerkstelligen und so verdankt die ärztliche Wissenschaft in Bayern dem Erscheinen der Zigeuner einen gewissen Fortschritt und damit auch die Anthropologie; denn diese beginnt ja auch mit der ärztlichen Wissenschaft, die selbst mit dem 15. Jahrhundert erst das Recht erlangt hatte, den Menschen zu zergliedern. Seit 4 Jahrhunderten können wir in Bayern erst von einer ärztlichen Wissenschaft sprechen.

Heutzutage wo der Krankheitskobold in effigie seine Herrschaft dokumentirt und der Bacillencult auf der höchsten Stufe zu sein scheint, dürfen wir auf das weltanschauliche Princip der sich bekämpfenden, um Seele und Leib sich streitenden gut- und bösartigen Geister nicht mit zu grosser Geringschätzung herabblicken.

Digitized by Google

Bis auf unsere Tage hat ja die Medizin diesen Mythus der sich bekämpfenden Prinzipien, welchen Kampf nach inde-persischer Auffassung Ormuzd und Ahriman führen und den Jahrtausende nicht zu Ende bringen werden, ob nun Götter, Engel, Teufel, Dämonen oder menschliche Körper ihn auskämpfen, auch auf die Theorie der Krankheiten übertragen. Kann es uns Wunder nehmen, wenn in den breiten Volksschichten der Gegenwart noch der Glaube an den Teufel und Teufelseinflüsse besteht? Der Teufel bleibt ein alter Bekannter des Menschen, eb auf der Wartburg oder im medizinischen Glauben des heutigen Volkes.

Der medizinische und religiöse Dualismus standen einander nur in einem Punkte diametral jederzeit gegenüber; dem Teufel, der die Seele holt, lassen sich Missgriffe andichten. Das Volk stellt sich ihn zum eigenen Trost als einen persönlichen, überlistbaren, „dummen Teufel“ dar, dem der kräftigere Genius überlegen ist. „Der böse Feind“ aber, der den Körper holt, der erreicht seinen Zweck nur zu augenscheinlich. Die Aerzte und Heilkünstler früherer Kulturzeiten und manche abergläubische Leute der Gegenwart — Aberglaube ist auch nichts Anderes, als die Wissenschaft von ehemals, la science d'autrefois — stellten sich ihn zur eigenen Entschuldigung als einen schwer fassbaren, verschmitzten Kobold dar, welcher seinen Sitz gar fest zu behaupten wisse, im Nothfalle aber doch zu weichen sich herbeilasse, um aber gleichwohl wieder an einer anderen Stelle hervorzubrechen und welcher sich namentlich nicht leicht dahin bringen lässt, offen und ehrlich aus der Haut zu fahren oder auf der Haut sich zu zeigen. Der ärztliche Engel war nur zu oft der Geprellte.

Und wenn wir uns heute einbilden, dass wir uns von der Verkörperung der feindlichen und schädlichen Potenzen ganz frei gemacht hätten, so möchte ich doch fragen, ob:

„Wenn wir ausziehen,
Mit Netzen und Stangen,
Die Mikroben zu fangen,
Sie zu ermorden,
Kaum dass sie geworden“

ob wir uns von der Verkörperung des bösen Prinzipes denn so ganz frei gehalten haben? ob wir derselben, der Verkörperung, bei ruhiger, kritischer Ueberlegung nicht näher gerückt sind, als wir uns selbst eingestehen.

Dem Tuberkel- und Typhus-Bacillus wollte man mit dem unfehlbaren Sublimat nachsetzen und ihn vertreiben, wie man auch mit dem Weih-Wasserwedel die Krankheitsdämonen zu vertreiben suchte. Soll es blosser Zufall sein, dass die „guten“ Hexenkräuter des Volkes auch Antizymotica und Antiseptica sind? Wenn Räucherungen den Cholera-Bacillus vertreiben sollen, kann man dann lächeln, wenn der Volksglaube annimmt, dass der Rauch in den Dreikönigsnächten den Milzbrand bringenden Viehschelm vertreibe? Auch die rationelle, ärztliche Schule hatte bis auf die jüngste Zeit noch nicht aufgehört den Naturprozess unter dem Bilde eines Kampfes der einander feindlichen Naturkräfte aufzufassen. Soll uns da der frühere, staatlich wie kirchlich autorisirte Glaube an das Besessensein oder Verhextsein gar soweit abliegen? Gewiss nicht.

Um so lohnender ist es parallel den Errungenschaften der modernen Medizin uns auch die Wissenschaft unserer Vergänger vor Augen zu halten; denn das, was wir heutzutage für Aberglauben halten, war, wie schon erwähnt, doch nur die Wissenschaft von ehemals und die künftigen Generationen wiederum werden als Aberglaube bezeichnen, was vielleicht heute einen integrirenden Bestandtheil der Wissenschaft auszumachen scheint. In der Volksmedizin haben wir nun solche Rückblicke auf früheres Denken und Handeln des Volkes in medizinischen Fällen; sie lehren uns, dass auch die berühmtesten Namensträger einer wissenschaftlichen Disciplin so wenig ganz allein in ihrem eigenen Denken und Schaffen dastanden, wie ihre Vergänger. Auch die Kalendermacher, die jüdischen und priesterlichen Aerzte,

Digitized by Google

die Wurzelgräber und Salbenhändler früherer Jahrhunderte standen, wie jene, auf dem Boden des gesammten Volkes und nur der jeweilige Culturzustand und Fortschritt des ganzen Volkes konnte diesen, wie jenen Heilkünstler hervorbringen; aus altersgrauen, culturarmen Zeiten aber schöpfte die frühere Medizin und schöpft noch die heutige Volksmedizin.

Durch volksmedizinische Sammelforschungen lernen wir also gar wohl auch den relativen Culturzustand früherer, längst vergangener, vielleicht sogar prähistorischer Zeiten kennen und tragen wir so zur Anthropologie unseres Landes etwas bei. Allerdings gleicht ein solches Sammelgebiet dem Korbe eines Strassenkehrichtssammlers. Das Material liegt auf der Strasse des gewöhnlichen Volkslebens und mancher bunte Lappen moderner Anschauung liegt neben verrostetem Plunder; schwierig aber ist es Thatsachen, belegt mit der aerugo nobilis von werthlosem Moder zu unterscheiden und manche menschliche Geistes-Sahurra liegt dazwischen, die zu beseitigen man sich nicht scheuen darf, wenn man das Werthvolle, das dazwischen und darunter liegt, retten und aufbewahren will.

Zu dieser Unterscheidung des Werthvollen vom obsolet Gewordenen haben wir einige begründete Anhaltspunkte. Vor Allem ist es 1. die Etymologie der volksthümlichen Ausdrücke für körperliche Organe, Organ-Zustände, Krankheiten und Heilmittel aus welchen wir jene Spuren kennen lernen, die zu den früheren Zeiten zurückführen, in welchen Krüppelhafte, oder Schwerkranke als ausgeschieden, aus der Sippe und Markgenossenschaft Ausgestossene, wehr- und waffenlos zu den Feldthieren verstossen, angesehen wurden; solche an die Veterinär-Medizin erinnernde Culturzeiten haben sich in der Etymologie als Spuren noch erhalten, wie u. A. die feld- und sondersiechen Ausmärkinger.

Noch im Jahre 1056 nahm man im Kloster Tegernsee dem zum Tode erkrankten Bruder das Messer, die stellvertretende Leibwaffe, ab, gab ihm einen Wanderstab in die Hand, verhüllte ihm, dem symbolisch aus der Klostergenossenschaft Ausgestossenen, das Antlitz und führte ihn in seine Zelle, wo er allein lag bis zu seinen letzten Zügen.

Manche ähnliche Vorgänge schildert die Bavaria Sancta von dem Ableben der Klosterheiligen jener Zeit, was auf eine solche allgemeinere Sitte schliessen lässt. In jenen heroischen Zeiten glich eben der Kampf zwischen Leben und Tod dem Schlachtenkampfe und schwertlos ergab sich der Besiegte dem Sieger.

Aus der Etymologie solcher heutiger und früherer volksthümlicher Ausdrücke lernen wir jene Perioden kennen, in welchen die Krankheiten dem Einflusse einer missgestimmten, aber versöhnbaren Gottheit oder Macht, dem Teufel, oder den Hexen zugeschrieben wurden, als Nachklang jener Urreligion, jenes Urabergiaubens, der dem Einflusse aller darauf folgenden Religionen und aller Bildung trotzte, des Uraberglaubens, den eine Religion der anderen und diese jener mit Unrecht vorwirft, die aber heute noch in rohen Köpfen spuckt und Dinge hervorruft, die uns unfassbar dünken; ich erinnere nur an die verschiedenartigsten Rudimente des Menschenopfers, des Kinds- und Jungfrauenopfers, des Sklaven- und Thieropfers.

Wir lernen Ausdrücke kennen, die dem Kindesalter der Menschheit entstammen, in welchem eben den Krankheiten dieselbe Auffassung und auch dieselbe Behandlung zu Theil wurde, wie allen anderen durch Elementargewalt hervorgerufenen Schrecknissen einer Zeit, in welcher der priesterliche Arzt gegen alle diese Heimsuchungen „Suchten und Siechheiten" entweder nur Bussofer, oder Gebetsworte als Heilmittel hatte, oder durch specifisch geltende Besprechungen, Segenssprüche, Amulete oder Talismane den bösen Feind, die Krankheit, vertreiben wollte. Muss es uns nicht ebenso interessiren, wenn wir vernehmen, dass die Bauern von Gmund noch im Jahre 1407 sich beim Abte von Tegernsee über den nicht wettergerechten Gesellpriester, den sie doch richtig mit dem Wetterroggen belohnt hätten, beklagten, als wenn wir verchristliche Wurm-, Teufels- oder Buckelsegen lesen, von denen noch manche ihren Circul von Haus zu Haus machen, wohl gehütet vor den Einblicken Unberufener oder gar „G'studirter"?

Wir lernen jene Zeiten kennen, in welchen das absprechende Wort, die Beschwörungsformel, die oft genug nicht helfen mochte, nicht mehr das unbedingte Vertrauen genoss bei dem Volke, in denen vielmehr dieses schon anfing auch andere Mittel z. B. importirte Pflanzen oder Gewürze, auch Gesteine zu Heilversuchen zu benützen, so dass Freidank im ersten $^1/_3$ des 13. Jahrh. singen konnte:

„Krût Stein unde Wort
Hant an Kräften grôzen Hort".

Wir können uns eine Vorstellung darüber machen, welche Begriffe unser Volk früher über Krankheitszustände hatte, wie gross der Mangel an solchen diessbezüglichen Ausdrücken war, welche krankhafte Veränderungen innerer Organe bezeichnen sollten, während die inneren Organe selbst, z. B. Lunge, Leber, Nieren etc. doch schon bekannt waren.

Die ersten anatomischen Kenntnisse schöpfte wohl das Volk von dem Schlachten der Thiere und des erlegten Wildes, durch das Verstümmeln, durch Folterung und Räderung, durch Ausrenken der Glieder, durch die Tortur. Solche Umwege der Wissenschaft sind oft noch interessanter als die direkten Wege derselben. — Aeussere sichtbare Veränderungen hatten allerdings schon frühzeitig, wenn auch rohe symptomatische Benennung erfahren, z. B. die Fallsucht, die Blausucht, Darrsucht, Schwindsucht, Marter, die Krätze, der Koller, die Bräune, etc.

Wir können uns darum auch vorstellig machen jene Bezeichnungen, die aus den frühesten ärztlichen Schulen stammen z. B. das Milz, der Nerv, der Harin, das Fieber, der Ziterach, die Materie, der Scharbock, der Apostein, das Snjerl, der Katarrh, die Pest.*) Auch manche Aufschlüsse über das therapeutische Verhalten unseres Volkes in früheren Culturzeiten konnen wir aus der Etymologie solcher volksthümlicher Ausdrücke entnehmen. Ich erinnere nur an die Ausdrücke: „Kreisstatt", in welchem isolirten Raum die Schwangere „hinterkommt" und aus dem sie „hervorgesegnet" wird. Die „Loderbank", auf welcher die kranken, ledigen Leute neben dem Ofen lagen und die „Bankert" geboren wurden.

Durch die Etymologie lernen wir auch kennen den vermuthlichen Ursprung und den Weg der Verbreitung mancher Heilkräuter und sonstiger Heilmittel, welche grösstentheils aus romanischen Ländern auf den alten Culturwegen, zum geringsten Theil aus slavischen und norddeutschen Gegenden zu uns importirt wurden. Nicht wenige solcher volksthümlicher Heilmittel tragen den, allerdings schon stark verstümmelten Stempel ihres Ursprungs aus klösterlich-medizinischen Schulen, oder gar aus der Klosterküche an sich. In Spitälern und Klöstern z. B. erhielten sich am längsten die Labspeisen der Kranken, der Lab- oder Lebkuchen, das Labwasser, als volksthümliches Stärkungsmittel der Kranken. Honig ist den Griechen Nektar und Ambrosia, den Germanen ist er die „Labe" und in Honig bereitete Medikamente tragen immer einen sehr alten Charakter. Auffallend ist es, dass Bezeichnungen aus der arabischen Schule, mit Ausnahme des seit Rhazes im 9. Jahrhundert, volksthümlichen Miserere, weitere Bezeichnungen aus der arabischen Schule nicht volksthümlich geworden zu sein scheinen, obwohl fahrende Schüler aus Bayern schon im frühen Mittelalter zu Toledo die Schule besuchten. Dieses Ueberwiegen der romanischen Worte in der Nomenklatur der volksmedizinischen Mittel erklärt sich ganz wohl durch die vielen Verkehrswege, welche seit uralten Tagen von dem deutschen Süden nach Italien geleiteten, auf welchen Cultur und besseres ärztliches Wissen, aber auch viel medizinischer Aberglaube ihren Einzug hielten; weisen doch die Hexen-Tanz-Plätze von Oberbayern alle nach Süden, z. B. nach Scharnitz, nach Venedig, nach Benevent und Rom, waren doch anderseits die Reisen nach Salerno, um der „wîsen arzâte list" zu lernen, im Mittelalter so häufig, dass sie fast ebenso sprichwörtlich wurden, wie heutzutage „die Reisen nach Rom".

*) Siehe: Volksübliche Ausdrücke etc. in Bayern etc. in Band VIII der Beiträge zur Anthropologie etc. Bayerns.

Ein weiterer Behelf zur Bestimmung des relativen Alters der volksmedizinischen Mittel sind 2) die Vorschriften beim Eintragen der Heilkräuter und Thiere und beim Ausgraben der Heilwurzeln und Einhalten gewisser Cultzeiten dabei, die grösstentheils wieder germanisch-heidnischen Anschauungen entsprechen. Der Cult hatte ja eine Reihe von empirischen Mitteln geschaffen, deren relatives Alter wir so bestimmen können.

Anschliessend an diese Vorschriften können wir die Verwendung von Cultspeisen und Cultgetränken zu Heilmitteln als eine sehr alte bezeichnen, und überhaupt dient uns 3) die Zubereitungsart und Anwendungsweise als vortreffliches Mittel zur Bestimmung des Alterthumswerthes solcher Volksmittel.

Es ist diess nach meiner Anschauung ein in volksmedizinischen Schriften viel zu wenig beachtetes Moment. Schon bei den alten Germanen bestand z. B. der Brauch, die Götter in Teigformen zu backen. Wenn nun an solchen Cultspeisen ein Wirkungsglaube haftete, so ist es nur zu erklärlich, dass auch andere Speisen, die in solcher Weise benützt wurden, zu empirischen Volksheilmitteln wurden, wenn ihnen wirksam geltende Stoffe, z. B. das hochheilige Antlass-Ei, das Ostersalz, die Kultusfrüchte, oder seltene Gewürze einverleibt waren. So wurden das Klötzenbrod, die Hollernudeln, die Mandelbrode, die Pfefferzelten, die Brennesselnudeln, die Eierhasen, die Salzbrode, die Honigkuchen und Leichen-Nudeln etc. zu volksthümlichen Mitteln; und der nächste Schritt vom Einschlagen solcher Cultspeisen, Lab- und Stärkemittel in Teigformen war das Mitbacken von unheimlichen oder giftig geltenden Thieren mit dem Brodteige z. B. Regenwürmer, Ameisen. Das nach dem Erkalten im Innern des Brodlaibes in Tropfenform sich vorfindende geistige Produkt (der Geist, der Spiritus, oder Essentia) des giftigen Thieres wurde nun erklärlicherweise als das eigentlich Wirksame angesehen. Die Kraft des übernatürlichen gegen Schwäche und Impotenz heilsam geltenden Antlasseies ging ebenso nach dem Volksglauben in das Osterhaaseibrod über, wie der Geist des heilkräftig geltenden Regenwurms, oder Ameisengeist in den Brodteig. Es ist der ganze Prozess eben ein natürlicher Vorläufer der Destillation. Könnte man doch auf diese Weise auch die Quintessenz der Verstandeskraft in Teigform einem Menschen einverleiben! Das Arzneibuch eines Tölzer Patriziers i. J. 1599 räth in der That, ein Ochsenhirn in Teig zu backen und dem Dummkopf auf das Hirn zu legen: „Das zieht das Hirn wieder auf und bringt den Verstand. Probatum est.“ Ob es wohl auch dem durchleuchtigsten Patrizier den Verstand gebracht hat?

Vieles in der Volksmedizin, wie in unserer Cultur überhaupt, reicht eben in die ältesten Zeiten zurück und solchen Spuren der Vorzeit nachzugehen, ist ein höchst interessantes Unternehmen, das die Mitarbeiterschaft der Herren Collegen gewiss verdient.

Auch andere Zubereitungsarten gehen wohl in diese Zeiten ursprünglich zurück z. B. das Vergraben und Selbstabsterbenlassen derjenigen Thiere, welche als Sitz eines bösen Geistes galten und nicht getödtet werden durften, damit nicht der böse Geist in den Mörder solcher Thiere fahre.

Die Verwendung der schwarzen, aus Fichtenharz gesottenen Wagenschmiere ferner zu Wundsalben, welche Dr. Minderer noch 1620 in seiner Kriegsarznei empfiehlt, dürfte ihren Ursprung noch auf jene Zeiten zurückdatiren, in welchen die Holzkarrenburg hinter der Schlachtlinie der Germanen die Verwundeten aufnahm und wo sie das nächstliegendste Verbandmittel in der Noth war. Dessen Wirkungsglaube hat sich noch bis auf unsere Zeiten erhalten.

Aus romanischen Ländern stammen die Auflösungen der Medikamente in Oel, Baumöl. Sicher sehr alt und bei uns einheimisch ist aber das Sieden der Heilkräuter „in der guten Milch“, namentlich in der älteren Gaismilch u. das Aufschmalzen derselben mit der Kuhschmiere, (Chuo-smero, wie die Butter im Althochdeutschen hiess). — Die Sennerin, der Stotz, der Holzer, der Wildschütz, sie sieden heutzutage noch ihre heilsam geltenden Speisen zum innerlichen Gebrauch fast aus-

schliesslich in der guten Milch; zum äusserlichen Gebrauche rösten oder dämpfen sie sie in heissem Schmalz. Es ist diess sehr bedeutsam, weil das Kochen der Milch und das Rösten in Butter oder Rahm jedenfalls viel älter ist als das Sieden in Essig, oder dessen Surrogaten. Die noch selteneren, wässerigen Infusionen sind sicher die jüngeren Zubereitungsarten. Noch jünger und mittelalterlichen Datums ist die Destillation mittelst Wein, oder mit dem von Niederdeutschland eingeführten Schnaps. Das Kochen der Speisen im Wasser ist heute noch vielen Völkerschaften unbekannt. Bei Homer werden niemals mit Wasser gekochte Speisen erwähnt. Jedenfalls hatte das Kochen mit Wasser in jenen homerischen Zeiten dieselbe untergeordnete Bedeutung, wie heute noch in der Küche, die (im Althochdeutschen cochina, im Romanischen coquina heisst), unseres Oberländers. Schon das aus dem Lateinischen entlehnte Wort Kochen (coquere) weist auf den Ursprung unserer ganzen heutigen Kochkunst hin, und an den Salzstrassen, an den ältesten Culturwegen, werden wohl auch die ersten Köche als Gewerbe sich niedergelassen haben, die manchem an diesen Salzsaumwegen gelegenen Bauerngehöfte den Namen „Koch" hinterliessen.

Auf noch eine Art der Zubereitung möchte ich Sie aufmerksam machen, nämlich auf das in der Volksmedizin erhaltene Erwärmen der Milch oder des Wassers mittelst heisser Steine oder glühenden Stahls. Das Volk hält abgeschreckte Milch, oder so erwärmtes Badewasser, oder so gestacheltes Trinkwasser für gesund. Das Aeltere, das Gewöhntere ist ja nach der Volksmeinung immer das Gesündere, als die Neuerungen.

Der Drechsler, welcher die Pütsche, das Teller, die Schaale, den Waitling etc. lauter einheimische Holzgeschirre darstellte, ist neben dem Wagner und Schmiede eines der ersten bäuerlichen Gewerbe, das sich vom Hausgewerbe trennte. Im Gebirge geht er sicher dem Töpfer, welcher erhitzbare Thongeschirre entweder nach importirten Mustern, oder nach den Formen der schon vorhandenen hölzernen Geschirre liefert, längst voran. Ob der „Töpfer immer nach dem Schöpfer" folgte, ist mir darum sehr fraglich. Die Töpferei setzt immer eine grössere Fertigkeit voraus, als das Aushöhlen des Holzes mittelst Stein oder Feuer. Holzreste verfaulen, Thonscherben aber nicht, und wenn die ältesten Funde Töpfer-Arbeiten enthalten, so ist damit das höhere Alter derselben gegenüber den Holzarbeiten durchaus nicht bewiesen.

Waren doch in früheren Zeiten die Burgen selbst hölzern, auch die Glocken und Mühlen, und sind heutzutage noch an vielen Orten die Badtröge, die Thürschlösser, die Bauernhäuser, die Almenhütten und die Flösse durchgehends aus Holz. — In der wirthschaftlichen Nothwendigkeit lag die Bereitung solcher Gegenstände aus Holz viel näher, als deren Darstellung aus Metall, die ja viel zu theuer war. So lange demnach das bäuerliche Volk im Gebirge auf Holzgefässe angewiesen war, spielte darum das Erwärmen der Milch, des Trinkwassers oder des Badewassers mittelst eines glühenden Stahls, heisser Steine oder Kohlen eine grosse und bedeutsame Rolle. Es kann uns darum nicht Wunder nehmen, wenn solche herkömmliche, durch Gebrauch und Alter als wirksam geltende Getränke für gesünder erklärt wurden als die Neuerung des Kochens in Thon- oder Metallgefässen, die ja auch in den späteren Zeiten nicht immer zur Hand waren.

4. Noch eines Anhaltspunktes zur Unterscheidung alter echter Volksmittel von obsolet gewordenen, jüngeren will ich gedenken. Das ist die sogenannte „Masserei". Bei alten volksthümlichen Mitteln gibt es keine Goldwaage; es misst das Volk nach handlichen und handsamen Maassen, mit Eierschalen, mit Wälsch- oder Haselnussschalen, löffelweise oder handvoll, oder nach Münzen- und Eierschwere.

Bevor ich meine Betrachtung schliesse, will ich noch anführen, dass in dem oberbayerischen Volk sich auch Spuren der Geophagie vorfinden, dieses uralten Volksheilsmittels gegen die Unfruchtbarkeit. — Aus Erde ist ja schon der erste Mensch gemacht; Erde zu verzehren muss Fruchtbarkeit veranlassen. - Das Volk verzehrt noch den frischen Abfall von Schleifsteinen und Abschabsel von Kirchenmauern gegen Fruchtbarkeit (Abortivum) und Unfruchtbarkeit.

Digitized by Google

Es gebe wohl noch andere Anhaltspunkte, um in der angedeuteten Richtung in der Volksmedizin verwendet zu werden; doch ich bin zufrieden, wenn Sie aus dem Bisherigen die Ueberzeugung gewonnen haben, dass in dem Sammelkorbe der Volksmedizin manches werthvolle alte Stück sich vorfindet, dessen Aufbewahrung sich verlohnt. Hat doch jeder Gedanke des Volkes in medizinischen Fällen seine Geschichte hinter sich und die Vorgeschichte kann in den Gebräuchen eines Volkes, also auch in der Volksmedizin genug der Erklärung finden für manche Kulturzustände jener Zeiten. Das reichste Archiv, unsere stärksten Urkunden hiezu liegen aber nicht in Bibliotheken, sondern in dem Leben der Gegenwart, namentlich eines konservativen Bauernvolkes, dessen kerniges Urgefüge noch wenig seit jenen Zeiten sich geändert haben dürfte. Die Entwicklung menschlicher Cultur aber darzustellen ist ebenfalls eine Aufgabe der Anthropologie, zu der hiemit einen kleinen Beitrag geliefert zu haben mir erwünscht wäre.

Digitized by Google

Ordentliche Sitzung, Freitag den 22. Februar 1889.

Vorsitzender: Herr Professor Dr. J. Ranke.

Als Mitglied wird proklamirt:
Herr Eugen Schueller, Glasmaler.

(1) Herr Professor Dr. Ernst Kuhn:

„Ueber die Verbreitung und die älteste Geschichte der slavischen Völker.“

(Aus dem umfassenden Vortrag theilen wir hier einen von der Redaktion gefertigten Auszug mit.)

Schon seit einer Reihe von Jahren vergeht fast kein Tag, an dem nicht von Serben und Bulgaren, von Alt- und Jung-Čechen, von Russifizirung und Panslavismus ein Längeres und Breiteres in den Zeitungen zu lesen wäre. Ich glaube daher ein nicht uninteressantes Thema zu berühren, wenn ich in meinem heutigen Vortrage den Versuch mache, Ihnen Ursprung und Fortgang des Slaventhums und die heutige Verbreitung der einzelnen slavischen Volksstämme in gedrängter Uebersicht vor Augen zu führen

Das vorchristliche Alterthum wusste noch nichts von den Slaven, sie waren durch den breiten Gürtel der skythischen Völkerschaften im südlichen Russland, ferner der Dacier und Germanen einer unmittelbaren Kenntnissnahme seitens der Mittelmeerwelt entzogen. Ueber die Schicksale der Slaven in dieser ältesten Zeit gibt nur die Sprache spärliche Auskunft. Die slavischen Sprachen gehören mit der überwiegenden Mehrzahl der europäischen Kultursprachen zu dem grossen Stamme, welchen wir in Deutschland mit einem nicht gerade glücklich gewählten Ausdruck den indogermanischen zu nennen pflegen, und bilden innerhalb desselben in Gemeinschaft mit der Sprache der Litauer und Letten und dem ausgestorbenen Dialekte der alten Preussen eine bestimmt ausgeprägte Gruppe. Dieselbe schliesst sich in ihrer grammatischen Gestalt im ganzen an den älteren Typus der indogermanischen Sprachen an, welcher uns in den Sprachen der Griechen und der asiatischen Indogermanen, d. h. der Iranier und arischen Inder, entgegentritt, bildet aber in mancher Beziehung eine Vermittlung zwischen dieser älteren Sprachform und demjenigen jüngeren Typus, welcher in unsern germanischen Sprachen vorliegt. Eine Reihe von Lehnwörtern aus den iranischen, türkisch-tatarischen und germanischen Sprachen, welche sich in allen slavischen Sprachen identisch wiederfinden, gibt Zeugniss von vorhistorischen Beziehungen, welche geographisch das weite Gebiet von der Weichsel bis nach Centralasien hinein umfassen. Die iranischen Lehnwörter stammen von den iranischen Skythen, die germanischen von Angehörigen des grossen Gotenstammes; die türkisch-tatarischen Lehnwörter der älteren Periode — von jüngeren Entlehnungen streng zu scheiden — sind wohl grösstentheils durch die weit nach Centralasien hineinreichenden Skythen zu den Slaven übertragen worden.

Die erste genaue Kenntniss von den Slaven erhält das classische Alterthum durch germanische Vermittelung und zwar unter dem Namen, mit welchem das

deutsche Volk von Anbeginn die Slaven benannt hat, dem der Wenden. Plinius der ältere, Tacitus und der im 2. Jahrh. n. Chr. lebende Geograph Ptolemaeus kennen das grosse Volk der Οὐενέδαι östlich von der mittleren Weichsel, nördlich von den Karpaten an die Germanen angrenzend. Ihre nordwestlichen Nachbarn von der unteren Weichsel bis zur Düna waren schon damals die Aestii oder Aisten, d. h. die Vorfahren der Litauer, Letten und Preussen, deren alter Name später auf einen finnischen Stamm, die heutigen Esten, übertragen worden ist. Aber zwischen dieser ersten Erwähnung der Wenden oder Slaven und ihrem wirklichen Eingreifen in die Geschicke des übrigen Europa liegt noch ein langer Zeitraum.

Zwar kennt schon die Tabula Pentingeriana (3. Jahrh.) Venadi Sarmatae unter den Nomaden nordwärts von Dacien und Venedi an den Donaumündungen. Aber das waren kaum mehr als vereinzelte Schwärme, welche bald Goten und Hunnen den Platz räumen mussten. Erst nach dem Sturze des weströmischen Reiches und der definitiven Niederlassung der ausgewanderten Germanen in ihren neuen Gebieten war für die Slaven Platz geworden und auf der ganzen von den Germanen verlassenen Linie beginnt ein Stamm nach dem anderen vorzurücken.

Die älteste Erwähnung der Slaven mit ihrem eigenen Namen als Σκλαυηνοί findet sich in den theologischen Fragen und Antworten, welche dem Caesarius von Nazianz zugeschrieben werden und um 530 oder wenig später verfasst sein müssen. Schon vor dieser Zeit mögen an den Einfällen der hunnischen Bulgaren in das oströmische Reich, die seit den neunziger Jahren des fünften Jahrhunderts bezeugt sind, Slaven theilgenommen haben, direkt aber gedenkt der slavischen Einfälle erst Procopius von Caesarea, der bekannte Geschichtsschreiber des Kaisers Justinianus, Hist. arc. c. 18: Ἰλλυρίους καὶ Θρᾴκην ὅλην, εἴη δ' ἂν ἐκ κόλπου τοῦ Ἰονίου μέχρι ἐς τὰ Βυζαντίων προάστεια, ἐν τοῖς Ἑλλάς τε καὶ Χερρονησιτῶν ἡ χώρα ἐστίν, Οὖννοι (= Βούλγαροι) τε καὶ Σκλαβηνοὶ καὶ Ἄνται σχεδόν τι ἀνὰ πᾶν καταθέοντες ἔτος, ἐξ οὗ Ἰουστινιανὸς παρέλαβε τὴν Ῥωμαίων ἀρχήν, ἀνήκεστα ἔργα εἰργάσαντο τοὺς ταύτῃ ἀνθρώπους. Vgl. Bell. got. 3, 14. 40. Sklavenen und Anten sind auch durch Jordanes, den Geschichtsschreiber der Goten, als die zwei Hauptabtheilungen des grossen Wendenvolkes überliefert (Getica c. 5: Winidarum natio populosa . . . quorum nomina licet nunc per varias familias et loca mutentur, principaliter tamen Sclaveni et Antes nominantur); ebenso kennt er die drohende Stellung, die sie dem römischen Reiche gegenüber einnehmen (am Schlusse des Buches de regnorum successione: Hae sunt causae Romanae reipublicae praeter instantiam quotidianam Bulgarorum, Antarum et Sclavinorum). Von den beiden Namen verschwindet der der Anten bald vollständig; er ist im übrigen nach Herkunft und eigentlicher Bedeutung ebenso unklar, wie der der Σπόροι, was nach Procopius eine gemeinsame alte Benennung der beiden Stämme gewesen sein soll. Es ist also der Name Σκλαβηνοί, der Slavenname, welcher allein den Platz behauptet, theils als einheitlicher Name des ganzen Slavenvolks, theils als Bezeichnung einzelner Stämme in verschiedenen Theilen des umfassenden Gesammtgebietes. Dieser Name, im Altslavischen selbst Slověne, sing. Slověninŭ, griechisch mit eingeschobenem k- oder t-Laute Σκλαβηνοί Σθλοβηνοί Σθλαβινοί, in anderer Namensform Σκλαβοί Sclavi Slavi Slovinci und Slovak hängt zusammen mit den Wörtern slava „Ruhm", slovo „Wort, Rede", sluti „genannt werden, berühmt sein", slovĭti „sprechen" — einem Stamme, dessen ursprüngliche Bedeutung „hören, verstehen" ist — und bedeutet wohl in nächster Anlehnung an slovo „die redenden", d. h. „die verständlich redenden" im Gegensatz zu Němĭci „die stummen", d. h. „die unverständlich redenden", „die Barbaren", demjenigen Namen, mit dem die Slaven von Alters her die Deutschen zu benennen pflegen. Die zahlreichen Kriegsgefangenen, welche die Deutschen von ihren Jahrhunderte hindurch dauernden Grenzkämpfen gegen die Slaven in ihre Heimath zurückbrachten, haben zu dem appellativen Gebrauch des Wortes in der Bedeutung „Sklave" Veranlassung gegeben, welche sich vom Deutschen aus in die andern europäischen Sprachen verbreitet hat.

Die unter Justinian begonnenen Einfälle der Anten und Sklavenen sind es, welche dem östlichen Theile der Balkanhalbinsel seine gegenwärtige slavische Bevölkerung gegeben haben, ein Volk, das sich ursprünglich nicht anders als Slovenen nannte und erst im Laufe der geschichtlichen Entwickelung den Namen der ursprünglich türkischen Bulgaren angenommen hat. Schon unter Justinian vermochte das von mehr als einer Seite her bedrängte Reich dem Ansturm der Barbaren keinen dauernden Widerstand entgegenzusetzen, noch schlimmer ward es unter seinen Nachfolgern. Unter Tiberius im J. 582 dringen nicht weniger als 100,000 Sklavenen in Thracien ein und wenige Jahre später schon (zwischen 584 u. 593) fluthet die Völkerwoge bis hinunter in den Peloponnes, ja das Jahr 623 weiss sogar von einer Heimsuchung Kreta's und der übrigen Inseln zu erzählen. Hatten sich im Peloponnes anfänglich noch die Städte in ihrer Selbständigkeit behauptet, so machte eine verheerende Pest unter Constantinus Copronymus im Jahre 746 allem Widerstande ein Ende und mit Recht konnte später Constantinus Porphyrogenitus (de them. p. 25) von dieser Zeit sagen: ἐσθλαβώθη πᾶσα ἡ χώρα καὶ γέγονε βάρβαρος.

Natürlich wird die Dichtigkeit der slavischen Bevölkerung nicht überall die gleiche gewesen sein. Die speciellen Wohnsitze, welche für eine ganze Anzahl einzelner Stämme im eigentlichen Griechenland anzunehmen sind, lassen die Vermuthung gerechtfertigt erscheinen, dass zwischen ihnen grosse Theile der alten Bevölkerung sitzen blieben, welche wegen ihrer überlegenen Zahl und auf Grund ihrer höheren Cultur im Laufe der Zeit die neuen Ankömmlinge ihrer eignen Nationalität anzugleichen wussten. So wird sich erklären, dass allmählich der ganze Peloponnes und die andern Theile des eigentlichen Griechenlands der hellenischen Nationalität zurückgewonnen wurden, ein Ergebniss, welches in Anbetracht mancher merkwürdiger Einzelheiten durch die im Anfang des 9. Jahrhunderts erfolgte Rückeroberung seitens der Byzantiner nicht genügend erklärt werden kann. Viel compacter waren die Slaven in Moesien, Thracien, Macedonien, obgleich auch hier romanisirte Thracier sich unter den Slaven zu behaupten vermochten, sogar neben ihnen und im Bunde mit ihnen noch später eine Rolle spielen konnten, bis sie freiwillig den Slaven den Platz räumten und durch Auswanderung nach Norden der Nation der Wlachen oder Rumänen ein neues Vaterland gründeten. So bleibt als definitives Gebiet der ersten Schicht slavischer Einwanderer der grösste Theil jener drei alten Länder Moesien, Thracien, Macedonien übrig, d. h. ungefähr Bulgarien in dem Umfange, wie es die Russen im Frieden von San Stefano begrenzt wissen wollten. Bekanntlich hat der Berliner Congress Bulgarien und Ost-Rumelien als eigene Staatengebilde besonders constituirt, den übrigen Theil des Gebietes aber als unmittelbaren Besitz bei der Türkei belassen. Dass trotzdem die getrennten Theile des Volkes zur nationalen Vereinigung streben, ist natürlich nicht zu verhindern; russische Agitation kann die Ereignisse beschleunigen, aber auch ohne sie würde allmählich eintreten, was durch keine diplomatische Kunst auf die Dauer hintangehalten werden kann.

Um so weniger, da dieses Volk in der That sich einer glorreichen Vergangenheit rühmen darf. Um diesen Satz gerechtfertigt erscheinen zu lassen, bedarf es eines Blickes auf die Begründung seiner Staatseinheit und den weiteren Verlauf seiner geschichtlichen Entwickelung. Mehr noch als für die Germanen ist für die Slaven in ihrer ältesten Zeit die Neigung zur extremsten Demokratie charakteristisch gewesen; höchstens der Gauverband ward als eine zu Recht bestehende politische Einheit anerkannt, auf eine monarchische Spitze selbst im Kriege häufig verzichtet; ja für den Begriff der Fürsten- und Königswürde fehlte es sogar an einem slavischen Worte, es musste ein solches von den Germanen oder den Griechen entlehnt werden. So kam auch den Slovenen der Balkanhalbinsel, wie später den Russen, die Staatseinheit erst durch das Eingreifen fremder Machthaber, nämlich der Bulgarenherrscher. Diese Bulgaren waren, wie schon erwähnt, ein Theil der hunni-

Digitized by Google

schen Schaaren, welcher von neuem nach dem Westen zurückfluthete und seit den neunziger Jahren des 5. Jahrh. — meist im Bunde mit Anten und Sklavenen — den Oströmern furchtbar wurde. Sie waren, wie man aus Ueberresten ihrer Sprache in der Literatur ihrer slavischen Nachkommen mit Sicherheit nachweisen kann, ursprünglich türkisch-tatarischer Abstammung und eine Abtheilung eines grösseren Volkes, welches unter dem gemeinsamen Namen noch lange an der oberen Wolga sitzen blieb, wo noch heut in den Čuvašen seine Abkömmlinge fortleben. Jene nach Westen vorgedrungenen Bulgaren hatten nach einem letzten Einfall im Jahre 553 dem oströmischen Reiche den Rücken gewendet und im heutigen Ungarn neue Wohnsitze gefunden. Hier waren sie mit den ihnen stammverwandten Avaren im J. 630 in einen Conflict gerathen, in dessen weiterem Verlauf ein grosser Theil der Bulgaren auf bairischem Boden seinen Untergang fand. Ein andrer Theil floh zu den Langobarden. Der Rest des Volkes aber überschritt bald darauf von neuem die Donau und gründete unter den dortigen Slovenen im J. 679 oder 680 das sogenannte erste bulgarische Reich, welches, nachdem Fürst Boris durch seinen Uebertritt zum Christenthum sein Volk der Segnungen einer höheren Cultur theilhaftig gemacht hatte, bald zu hoher Blüthe und derartiger Machtentfaltung gelangte, dass seine Herrscher den Kaiser- oder Caren-Titel annehmen und von der Donau bis zum See von Ochrida unbestrittene Herrschaft ausüben konnten. Dem folgte freilich bald ein schneller Verfall und im Jahre 1019 machte der byzantinische Kaiser Basilios Βουλγαροκτόνος der ganzen Herrlichkeit ein Ende. Aber nur ungern ertrugen die Bulgaren das byzantinische Joch mit seinen unerschwinglichen Steuern und siegreich erhob sich im Jahre 1186 das zweite bulgarische Kaiserreich unter den Brüdern Asěn und Peter, von dessen Macht die Thatsache ein deutliches Zeugniss ablegt, dass Peter in Verhandlungen, die zu Adrianopel geführt wurden, den Kaiser Friedrich Barbarossa auf seinem Kreuzzuge 40,000 Mann gegen Constantinopel zur Verfügung stellen wollte, wofür er sich freilich als Gegenleistung die byzantinische Kaiserkrone ausmachte. Das Reich sank aber schnell von seiner Höhe, als die Macht Serbien's aufkam. An dieses gingen seit 1281 die Westprovinzen verloren und Ostbulgarien mit der Hauptstadt Trnovo war nur dem Namen nach noch eine Einheit, während thatsächlich einzelne Statthalter sich mit dem Caren in die Herrschaft theilten. Als vollends im Jahre 1365 das Reich unter die beiden Söhne des Caren Johannes Alexander getheilt wurde, war das Ende nahe herbeigekommen; kurze Zeit darauf fiel Bulgarien den Türken als Beute anheim.

Von ethnographischem Standpunkte aus ist zu beachten, dass die eingewanderten herrschenden Bulgaren sehr bald in ihren slavischen Unterthanen völlig aufgingen. Von erheblichem Einfluss auf die Volkssprache ist kaum etwas zu bemerken und bereits im 10. Jahrh. ist unter der bulgarischen Sprache nicht das den alten Bulgaren eigene Idiom, sondern ausnahmslos nur das slavische zu verstehen. Und nicht nur dies, vielmehr wird das diese Sprache redende Volk allerdings bei fremden Schriftstellern Bulgaren, bei einheimischen jedoch nur Slovenen genannt; erst von der Fremde her ist also der Bulgarenname auf das gesammte Volk von neuem übertragen worden. Es ist übrigens anzunehmen, dass ein Theil der alten Slovenen an den grossen Wanderungen nach Süden im 6. und 7. Jahrhundert gar nicht theilgenommen hat, sondern diesseits der Donau geblieben ist. Hier sassen sie vor dem Einbruch der Magyaren wahrscheinlich östlich von dem nach Süden gerichteten Theile des Donaulaufes in der ungarischen Tiefebene und bis weit nach Rumänien hinein; jenseits der Donau werden die bald zu erwähnenden westlichen Slovenen, im Norden Slovaken und Kleinrussen ihre Nachbarn gewesen sein. Diese Bevölkerung ist theils von den Magyaren, theils später von den Rumänen gänzlich aufgesogen worden; doch ist ein letzter Rest in Siebenbürgen erst im vorigen Jahrhundert der Rumänisirung unterlegen.

Derselben ersten Schicht slavischer Einwanderer wie die bisher behandelten Slavo-Bulgaren gehört dasjenige Volk an, dem heutzutage allein der Slovenenname

Digitized by Google

zukommt. Das Vordringen dieser westlichen Slovenen steht im engsten Zusammenhang mit dem Abzuge der Langobarden nach Italien im J. 568, welcher ihnen den Weg in die heutigen österreichischen Länder südlich der Donau eröffnete. Hier haben sie allmählich weite Gebietsstrecken besetzt, so dass sie zur Zeit ihrer grössten Ausdehnung von Linz und Wien bis nach Istrien, von der Donau resp. dem Platten-See bis über den Isonzo, sowie die Quellen von Drau, Mur und Enns hinausreichten. Von diesem Gebiete ist freilich der nördliche Theil — soweit er nicht magyarisch geworden ist — der Germanisirung erlegen. Doch sitzen die Slovenen noch jetzt bei Udine auf dem Boden des Königreichs Italien und in Oesterreich gehört ihnen ein Theil des Litorale, Krain so gut wie ganz, ein kleines Stück von Kärnten und die südliche Hälfte von Steiermark mit angrenzenden Bezirken Ungarn's; auch der nördliche Theil Kroatien's zwischen San und Drau mit den Städten Kreutz und Warasdin muss als ursprünglich slovenisch betrachtet werden. In Istrien, Kroatien und Slavonien grenzen an das Slovenische die nahe verwandten kroatisch-serbischen Dialekte.

Die Nachbarschaft der energischen Bajuvaren und die frühzeitige Begründung einer deutschen Ostmark haben diese Slovenen zu einheitlicher Staatenbildung nicht gelangen lassen. Sie wurden frühzeitig Vasallen der bairischen Herzöge, dann der Franken und gingen so ohne weitere Kämpfe an das deutsche Reich über. Von slovenischem Nationalbewusstsein kann vorübergehend in den Zeiten der Reformation, ernsthaft erst seit diesem Jahrhundert die Rede sein.

Zu einer zweiten Schicht slavischer Einwanderer gehören die noch übrigen slavischen Stämme der Balkan-Halbinsel, das Doppelvolk der Kroaten und Serben, über deren Einwanderung uns der kaiserliche Schriftsteller Constantinus Porphyrogenitus in dem Werke de administrando imperio einen ausführlichen Bericht gegeben hat, der freilich nicht ohne Kritik im einzelnen hingenommen werden darf. Weit von Norden her, von den alten Sitzen der Slaven im Norden der Karpaten, drangen sie siegreich über die Donau vor und siedelten sich nach Vertreibung der Avaren mit Bewilligung des Kaisers Heraklius (610—641) im südlichen Pannonien, Dalmatien und Illyricum an, indem sie sich im Osten und Süden bis an die Grenzen der späteren Bulgaren und Albanesen hin ausdehnten. So ward das heutige Slavonien, Syrmien, Kroatien südlich der San, Istrien, das nördliche Dalmatien bis zur Cetina, das nordwestliche Bosnien bis zum Vrbas Eigentum der Kroaten; östlich davon liessen sich die Serben nieder, deren Gebiet demnach das übrige Dalmatien und Bosnien, die Hercegovina, Montenegro und Serbien bis zum Kosovopolje umfasst — also auch hier gegenwärtig eine Zersplitterung einer einheitlichen Nation an verschiedene Staaten, wie wir sie ähnlich bei den Bulgaren zu beobachten hatten. Obgleich übrigens Kroaten und Serben von Anfang an als zwei gesonderte Völker auftreten und auch im weiteren Verlaufe ihrer Geschichte getrennte Schicksale erlitten haben, so weisen ihre beiderseitigen Mundarten eine nur sehr geringe Verschiedenheit auf, müssen mithin als Dialekte einer und derselben Sprache betrachtet werden. Es ist deshalb nicht zu verwundern, wenn man sich in unserem Jahrhundert über eine gemeinsame serbisch-kroatische Schriftsprache geeinigt hat, welche in Agram und Belgrad gleichmässig zur Anwendung gelangt. Zur Verschmelzung der Serben und Kroaten in eine Nation bedürfte es nur noch einer Einigung in der Religion, denn die Serben gehören vorwiegend der griechischen, die Kroaten vorwiegend der römischen Kirche an.

Die Kroaten lebten anfänglich in einer Anzahl von einander unabhängiger Gauverbände, welche allmählich dem Frankenreiche dienstbar wurden. Aber um die Mitte des neunten Jahrhunderts erstarkt das Volk immer mehr, erschüttert die Herrschaft der Franken zusehends und versagt ihnen sogar im Jahre 838 vollends den Gehorsam. Kurze Zeit danach (852) vereinigt Trpimir den nördlichen und südlichen Theil des Landes und wird dadurch der Begründer eines mächtigen Staates. Einer seiner Nachfolger Tomislav führt in den Akten der Synode von Spalato im

Digitized by Google

Jahre 925 und in einem gleichzeitigen Briefe des Papstes Johannes X. den unbestrittenen Titel eines Königs von Kroatien und Dalmatien und unter seinen nächsten Nachfolgern Krěsimir I. (c. 930—945) und Miroslav (945—949) gebot das Reich über 60,000 Reiter, 100,000 Mann zu Fuss und eine Kriegsflotte von 80 grösseren und 100 kleineren Fahrzeugen —eine Vorläuferin der österreichischen Marine, welche ihr Personal ja vorwiegend aus Istrien und Dalmatien bezieht. Unter der von Držislav im Jahre 970 begründeten Dynastie folgte hoher Blüthe ein um so rascherer Verfall. Im Jahre 1091 stirbt mit Stěpan II. das Königshaus aus und um den ausbrechenden Streitigkeiten ein Ende zu machen wird König Ladislav von Ungarn freiwillig auf den kroatischen Thron berufen, nachdem er der Nation die alten Freiheiten und Rechte voll und ganz garantirt hatte. So kam Kroatien in die bis auf den heutigen Tag fortdauernde Verbindung mit Ungarn.

Die Serben, welche sich in sieben einzelne Staatengebilde theilten, wurden durch innere Zerwürfnisse so sehr geschwächt, dass es dem mächtigen Bulgarencaren Symeon i. J. 924 gelang, sie vollends zu überwinden und sich dienstbar zu machen. Nachdem sodann die bulgarische Oberhoheit mit der griechischen vertauscht worden war, glückte es schliesslich zu Ende des zwölften Jahrhunderts Stěpan Nemanja, die serbischen Lande zu einem kräftigen Staate zu vereinigen und ihnen die Unabhängigkeit zu sichern. Im dreizehnten Jahrhundert gelangte das Serbenreich zu bedeutender Blüthe und Macht und war dadurch, dass es einen grossen Theil Bulgarien's mit umfasste, trefflich geeignet, den Krystallisationspunkt eines grossen südslavischen Reiches zu bilden, als es plötzlich in der verhängnisvollen Schlacht am Kosovopolje (15. Juni 1389) dem Halbmonde erlag. Diese Schlacht, welche das Schicksal der Balkanhalbinsel schon vor dem Falle Constantinopel's endgiltig besiegelte, brachte das eigentliche Serbien in die Hände der Türken, während Bosnien und die Hercegovina durch Anlehnung an Ungarn und das deutsche Reich ihre Unabhängigkeit noch bis in die zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts zu fristen wussten. Als auch sie gezwungen waren, sich der türkischen Herrschaft zu unterwerfen, geschah dies unter ganz anderen Verhältnissen, welche es dem Grossgrundbesitzerstande ermöglichten, durch Uebertritt zum Islam seinen Besitz vor der sonst unausbleiblichen Confiscation zu retten und dadurch eine herrschende Stellung im Lande zu behaupten. Dies der Ursprung der bosnischen Muhammedaner, die also ethnographisch von ihren christlichen Mitbürgern nicht verschieden sind.

Derjenige slavische Stamm, welcher den ursprünglichen Sitzen am nächsten geblieben ist, sind die Russen. Ihr eigentliches Centrum und Heimathland war anfänglich das Quellgebiet von Dnépr, Düna und Wolga, von wo uns sie jedoch schon frühzeitig nach Novgorod am Ilmensee im Norden, nach Kiev im Süden vorgerückt sind. Die beglaubigte Geschichte Russland's beginnt mit der zweiten Hälfte des neunten Jahrhunderts, als von den Slavenstämmen zur Schlichtung ihrer inneren Zwistigkeiten die schwedischen Rusi oder Varjagi (Singular Varjag „Waräger") in's Land gerufen wurden. In das Jahr 862 fällt die Gründung des Grossfürstenthums Novgorod durch Rurik, wenige Jahre später die des Grossfürstenthums Kiev durch Askold und Dir; beide haben, noch in demselben Jahrhundert zu einem Staate vereinigt, die Grundlage abgegeben, auf der sich der Bau des späteren Russland erhoben hat. Der Name Rusi ist mit der allmählichen Slavisirung der Varjagi auf ihre slavischen Unterthanen übergegangen und an die ehemalige Nationalität der Einwanderer erinnern nur einige skandinavische Lehnwörter der späteren russischen Sprache, unter denen das charakteristische Wort „Knute" besonderer Hervorhebung werth ist.

Fassen wir mit Verzicht auf eine weitere Betrachtung der russischen Geschichte die heutige Verbreitung der russischen Nation näher in's Auge. Dieselbe zerfällt in die drei Abtheilungen der Gross-Russen, Weiss-Russen und Klein-Russen. Eine Linie von Peipussee nach der Mündung des Don in's Asow'sche Meer trennt die Gross-Russen einerseits von den Weiss- und Klein-Russen ander-

Digitized by Google

seits, eine Linie von Wilna nach Jaroslav in Galizien und von dort in die Karpaten die beiden letzteren von Litauern und Polen; der Fluss Pripet endlich und die Rokitno-Sümpfe sind die ungefähre Grenze zwischen Weiss- und Klein-Russen. Die Klein-Russen, von den Polen Ruthenen genannt, erfüllen also das ganze östliche Galizien, reichen hinein in das Königreich Ungarn und grenzen hier und in der Bukowina an das Sprachgebiet der Rumänen, während an einem Punkte der ungarisch-galizischen Grenze die drei Slavenstämme der Polen, Slovaken und Russen zusammentreffen. Ein grosser Theil des weiss- und klein-russischen Gebiets gehörte bis in das vorige Jahrhundert zum Königreich Polen; der adelige Grundbesitzer ist daher vielfach, in Galizien meistens polnischer Nationalität, ebenso einige Städte, namentlich Lemberg mit seiner Umgebung. Das Gebiet der Weissrussen dürfte im allgemeinen immer den gleichen Umfang gehabt haben, das der Kleinrussen hat sich nur nach Süden hin erweitert; der meiste Zuwachs gegen die alte Zeit entfällt nach Norden, Osten und Süden auf die Grossrussen, denen ein finnischer Stamm nach dem andern sein Volksthum opfern musste, und die noch jetzt in stetem Vorrücken begriffen sind.

Bereits vor dem ersten sicheren Auftreten der Südslaven an der Donau scheinen die nordwestlichen Slaven, welche den vereinigten Russen und Südslaven gegenüber eine besondere sprachliche Gruppe bilden, in die von den Germanen verlassenen Landstriche im nordöstlichen Deutschland und weiter bis zur mittleren Donau hin eingerückt zu sein.

Wir beginnen unsere Musterung mit derjenigen Abtheilung, welche einst ganz Böhmen und Mähren, den nördlichen Theil des Erzherzogthums Oesterreich und das oberungarische Bergland erfüllte und ihre Vorposten weit in die Oberpfalz und Oberfranken bis an den Main und die Rednitz vorgeschoben hatte. Diese ganze Abtheilung dürfen wir unter dem gemeinsamen Namen der Čechen zusammenfassen, ursprünglich dem Namen eines einzelnen Stammes der böhmischen Slaven, der in Böhmen die anderen Stammnamen gänzlich verdrängt hat und frühzeitig nationale Benennung des gesammten böhmischen Volkes geworden ist und mit gutem Rechte gegenwärtig auch auf die im Dialekte nur wenig abweichenden Slovaken Ungarn's und auf die Mähren, d. h. die Anwohner der Maraha (March), sl. Morava, ausgedehnt wird.

Böhmen sah bereits im Jahre 627 unter Samo ein gewaltiges Čechenreich entstehen, dessen Macht die benachbarten Slavenstämme in Nord und Süd allgemein anerkannten, welches aber mit Samo's Tode (662) wieder zerfiel. Samo's Nachfolger auf beschränkterem Gebiet waren die Fürsten aus dem Hause Přemysl's, denen nach dem Sturze einer anderen ephemeren Macht, des von Svatopluk errichteten grossmährischen Reiches, im J. 894 schliesslich auch Mähren zufiel. Beide Länder traten dann in nähere Beziehungen, endlich in eine lose Verbindung mit dem deutschen Reiche. Die Folge war ein tief eingreifender deutscher Cultureinfluss und eine stets zunehmende deutsche Einwanderung, welche von den čechischen Fürsten grundsätzlich gefördert wurde, vor allem von König Ottokar II. (1253 bis 1278), dem Gegner Rudolf's von Habsburg, der wohl den Deutschen in Böhmen den grössten Vorschub geleistet hat. Die Reaction gegen das Deutschthum begann im Jahre 1409, als Johann Huss die Vertreibung der Deutschen von der Prager Universität durchsetzte, und dauerte über die Hussitenzeit hinaus fort. Erst als sie durch den dreissigjährigen Krieg einen gewissen Stillstand erfahren, setzte sich das deutsche Element in Böhmen und Mähren allmählich innerhalb der Grenzen fest, die es heut noch inne hat. Eine Linie von Reichenberg nach Leitmeritz, von Leitmeritz über Saatz nach Pilsen, von dort an die bairische Grenze bei Furth bezeichnet gegenwärtig die Nordwestgrenze des čechischen Sprachgebietes. Auch der übrige Nordrand von Böhmen ist von einem allerdings nicht sehr breiten Streifen deutschen Sprachgebietes eingenommen, der von Schlesien hereinragt. Die deutsche Bevölkerung im Süden steht in unmittelbarem Zusammenhang mit den Deutschen in den angrenzenden Theilen des Erzherzogthums Oesterreich. Unter den deutschen Sprachinseln ist das Gebiet von Iglau besonders hervorzuheben.

Digitized by Google

Nördlich von den Čechen, etwa zwischen Bober und Saale und nördlich begrenzt durch eine Linie, welche von der Mündung der Saale in die Elbe bis nach Frankfurt a/O. die Provinz Brandenburg quer durchschneidet, sassen ehemals die zahlreichen Stämme der Sorben, heutzutage beschränkt auf die Wenden der Ober- und Nieder-Lausitz, den letzten Rest der alten Milčany und Lužičany. Die Germanisirung der Sorbenstämme begann frühzeitig unter Führung der brandenburgischen und meissnischen Markgrafen, aber die Lausitz war durch Wald und Sumpf besonders geschützt und während des Mittelalters als Wildnis verschrien. Daher datirt hier der Gebietsverlust der slavischen Sprache zu einem grossen Theil erst aus den letzen Jahrhunderten. Um 1530 war das sorbische Gebiet etwa doppelt so gross als jetzt und noch 1610 hatte der Superintendent für Storkow und Beeskow, wenige Meilen südöstlich von Berlin, 40 wendische Kirchen unter seiner Aufsicht. Jetzt aber ist die sorbische Nationalität dem unausbleiblichen Untergang verfallen und wird durch kein künstliches Mittel zu neuem Leben erweckt werden.

Das übrige ehemals slavische Norddeutschland ausserhalb der eben angegebenen Grenze, also das östliche Holstein, ein Theil von Lüneburg, die Altmark, Mecklenburg, Pommern, der Rest der Provinz Brandenburg, Posen, Schlesien, und die Weichselebenen bis an die Grenzen der Russen waren das Gebiet eines in viele Stämme zerfallenden Volkes, als dessen einzige Reste jetzt Polen und Kassuben dastehen. Die Polen — ehemals Lechen genannt — vertauschten diese Benennung später mit der jetzigen, welche Bewohner der Ebene bedeutet, und schlossen sich unter der Dynastie der Piasten frühzeitig zu einem nationalen Staat zusammen, der damals auch Schlesien umfasste. Den losen Lehnsbeziehungen zum deutschen Reich, welche schon unter den sächsischen Kaisern angebahnt wurden, wussten die polnischen Fürsten sich bald ganz zu entziehen; nur Schlesien blieb definitiv beim deutschen Reich und wurde so in seinem westlichen Theile gänzlich germanisirt. Durch Vereinigung mit dem Grossfürstenthum Litauen unter dem Hause der Jagiellonen gelangte Polen bekanntlich zu grosser Macht und umfasste damals weite Strecken litauischer und lettischer, weissrussischer und kleinrussischer Nationalität, während das polnische Sprachgebiet gegenwärtig im Wesentlichen auf das jetzige Königreich Polen, das westliche Galizien und Theile der Provinzen Schlesien (auch des österreichischen), Posen und Preussen beschränkt ist. Die Kassuben in den Grenzgebieten von Pommern und Westpreussen, welche sich selbst Slovincen nennen, sind der letzte Rest der slavischen Bevölkerung Pommern's. Sie sind in starkem Rückgang begriffen, indem sie in Hinterpommern germanisirt, in Westpreussen polonisirt werden. — Das sonstige ehemalige Slavengebiet östlich der Elbe ist nunmehr deutsches Land. Seine Wiedergewinnung ist ein wichtiges Capitel deutscher Geschichte, welches in Ludwig Giesebrecht's Wendischen Geschichten aus den Jahren 780 bis 1182 eine umfassende Darstellung gefunden hat. Das volle Verständniss für die nationale Arbeit, die hier geleistet ist, vermöchte aber erst eine Fülle von Einzeluntersuchungen zu gewähren, welche an der Hand der Urkunden Rückgang des Slaventhums und Fortschritt des Deutschthums für jeden einzelnen Landstrich besonders untersuchte. Gewaltsame Ausrottung mit Feuer und Schwert hat — das ist leider nicht zu leugnen — hier auch eine Rolle gespielt, nicht minder aber umsichtig geleitete Colonisation und die culturelle Ueberlegenheit deutscher Einwanderer, namentlich solcher niederländischen Stammes. Am längsten hielt sich slavische Sprache und Sitte in den Lüneburgischen Aemtern Dannenberg, Lüchow und Wustrow auf dem linken Ufer der Elbe. Wir besitzen ziemlich umfängliche Aufzeichnungen aus dem letzten Jahrzehnt des 17. und der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts in der Sprache dieser hannöverschen Wenden, welche danach vom Sorbischen nicht unerheblich verschieden war und eben an das Kassubische und Polnische zunächst anzuschliessen ist. 1751 fand man Niemand mehr in der dortigen Gegend, der das Wendische reden konnte, und 1798 starb der letzte Mann, welcher noch das wendische Vater-Unser soll haben beten können.

Digitized by Google

(2) Herr Privatdocent Dr. Eugen Oberhummer:

„Archaeologische Reiseskizzen aus Cypern, nebst Bemerkungen über die erste Bevölkerung der Insel und über cyprische Alterthümer.“

Redner, welcher die Insel 1887 bereist hat, ging aus vom heutigen Volksdialekt, welcher vom normalen Neugriechisch erheblich abweicht und eine Fortentwicklung des stark mit romanischen Elementen versetzten cyprischen Mittelgriechisch darstellt. Die Eigenart der letzteren Sprachform, die wir aus mehreren Chroniken kennen, prägte sich unter dem abendländischen Einflusse zur Zeit des Königreichs Cypern (1192—1489) und der venetianischen Herrschaft (1489—1570) aus. Ob ein engerer Zusammenhang des mittel-, bezw. neucyprischen Dialektes mit der altcyprischen Mundart besteht, ist noch nicht genügend untersucht. Bezüglich der alten Bevölkerung der Insel haben uns erst die Forschungen der neuesten Zeit eine über die Nachrichten alter Schriftsteller hinausreichende Belehrung gebracht. Bis vor wenigen Jahren pflegte man nur ein griechisches und ein phönizisches Element in der Bevölkerung zu unterscheiden. Letzteres wird u. a. durch zahlreiche phönizische Inschriften bezeugt, die ihrer überwiegenden Mehrheit nach von der Stadt Kition beim heutigen Larnaka stammen; Kition erscheint somit, wie auch nach anderen Zeugnissen, als Mittelpunkt der phönizischen Cultur auf Cypern. Die griechische Colonisation ging vom nordwestlichen Theile der Insel aus und concentrierte sich besonders in den beiden grössten Städten Salamis und Paphos. Als Schriftdenkmäler der hellenischen Cultur sind ausser den gewöhnlichen griechischen Inschriften, welche auf Cypern kaum über die Zeit Alexanders des Grossen zurückgehen, Aufschriften in durchaus eigenartigen Charakteren erhalten, deren Entzifferung erst durch Auffindung einiger zweisprachiger Denkmäler (phönizisch und cyprisch) ermöglicht wurde. Man hat seitdem (1873) in den räthselhaften Schriftzeichen eine Silbenschrift erkannt, welche einem der vorderasiatischen Keilschriftsysteme, vielleicht der sogenannten hamathenischen Bilderschrift, entstammt, die man den Hittitern zuschreiben will. Die Sprache der sogenannten cyprischen Inschriften ist griechisch und auf das engste mit dem altarkadischen Dialekt verwandt, wodurch die Ueberlieferung der Alten von einer arkadischen Einwanderung nach Cypern bestätigt wird. Zwischen der phönizischen und der griechischen Nationalität auf Cypern fand ein fortwährender Wettkampf um die Vormacht statt, was Redner an der Hand inschriftlicher Documente erläutert. Neben diesen beiden Nationalitäten muss es aber noch eine Urbevölkerung auf Cypern gegeben haben, deren Cultur nach den Ergebnissen der archäologischen Forschung mit den Funden Schliemanns in Hissarlik eine auffallende Uebereinstimmung zeigt. Diese Erkenntniss verdankt man hauptsächlich den Untersuchungen eines Deutschen, Hrn. Ohnefalsch-Richter in Nikosia, welcher seit Jahren für die Erforschung Cyperns, besonders in archäologischer Hinsicht, thätig ist. Der Werth des umfassenden Materials, welches früher namentlich Palma di Cesnola zu Tage gefördert hat, wird leider durch die wenig wissenschaftliche Publication desselben sehr gemindert. Redner hat sich an Ort und Stelle wiederholt überzeugt, dass Cesnola's Angaben in hohem Grade unzuverlässig sind, wenngleich zugegeben werden mag, dass in der Polemik gegen Cesnola mitunter das rechte Mass überschritten wurde. Zum Schluss legte der Vortragende eine seit kurzem von Hrn. Ohnefalsch-Richter in Nikosia herausgegebene Zeitschrift »The Owl« vor, welche ein Centralorgan für alle auf Cypern bezüglichen Studien bilden soll. (Nach dem Berichte der Allg. Zeitung.)

Digitized by Google

Ordentliche Sitzung, Freitag den 15. März 1889.

Vorsitzender: Herr Professor Dr. J. Ranke.

Als Mitglieder werden proklamirt:

Der historische Verein für den Chiemgau in Traunstein a. V.
Herr Theodor Stützel, Grosshändler.

(1) Vorstellung des Herrn Naucke, Athlet und Coloss durch den Vorsitzenden, sowie des Zwergs Herrn Ulps durch Herrn Dr. Oscar Stobaeus.

Im Anschluss hieran spricht der Vorsitzende über:

„Das Körpergewicht und seine Extreme.“ *)

Auf die scheinbar so einfache Frage: Wie viel wiegt ein normaler, gesunder, erwachsener Mensch? kann die Wissenschaft, trotz der zahlreichen Messungen der Körpergewichte, die in ihren Resultaten vorliegen, doch keine vollkommen bestimmte Antwort ertheilen. Es fehlen noch statistische Aufnahmen von genügender Ausdehnung bei den Erwachsenen der verschiedenen, namentlich der wohlhabenden Stände, und Jedermann glaubt doch die Erfahrung gemacht zu haben, dass Wohlhabenheit, oder besser gesagt, die reichlichere Ernährung den entscheidendsten Einfluss auf die Ausbildung eines höheren Körpergewichtes habe. Ganz besonders günstig scheint für letzteres jedoch reichliches Essen, reichliches Biertrinken verbunden mit reichlicher körperlicher Arbeit zu sein; wenigstens sind Bräuknechte und Bierführer, namentlich aber die Packer und Lastträger der Mauth und der Möbeltransport-Geschäfte, die alle bei kräftiger Ernährung schwer körperlich zu arbeiten haben, durch ihre Körperentwicklung in dieser Hinsicht ausgezeichnet.

Grössere statistische Messungsreihen besitzen wir nur für Fabrikarbeiter und für Soldaten. Für letztere wurde von dem verdienstvollen Forscher im Gebiete der medizinischen Statistik, Herr Medizinalrath Escherich, in Mittelfranken bei den Rekrutenaushebungen sehr werthvolles Material gesammelt, welches später von Herrn Dr. Majer veröffentlicht wurde. Diese Untersuchung erschliesst uns zweifellos einen ziemlich richtigen Einblick in die hier obwaltenden Verhältnisse. Herr Dr. Majer unterschied zwölf „Stände“ nach der Durchschnittsgrösse und dem Durchschnittsgewicht, welche beide er gleichzeitig berücksichtigte. Am grössten und zugleich am schwersten sind: 1. Die Bierbrauer und Schäffler, dann folgen, nacheinander immer kleiner und leichter werdend, 2. die Zimmerleute, 3. die Metzger, 4. die Bäcker und Müller, 5. die Studierenden, 6. die Maurer u. Tüncher, 7. die Schlosser u. Schmiede, 8. die Weber und Strumpfwirker, 9 die Schuhmacher, 10. die Handlungsdiener und Kellner, 11. die Schreiner und Drechsler und schliesslich sind am kleinsten und leichtesten 12. die Schneider! Wir dürfen dabei freilich nicht vergessen, dass die hier zusammengestellten Ergebnisse sich auf noch wachsende Leute beziehen, welche im späteren Leben die hier aufgestellte Reihenfolge immerhin zum Theil noch geändert haben würden. Majers absolute Zahlenangaben der Körpergewichte für diese im

*) cf. Neueste Nachrichten, Wissenschaftliche Rundschau. 1889. Nr. 124, Morgenblatt.

21. Lebensjahre stehenden jungen Männer haben daher für unsere Frage wenig Werth; als Mittelgewicht aller Gewogenen fand sich 58,7 Kilogramm oder 117 Pfund und 200 Gramm; der Schwerste war ein Bierbrauer mit 181 Pfund, der Leichteste ein Schneider mit 74 Pfund.

Ueber das Körpergewicht vollkommen Erwachsener haben wir die berühmten Untersuchungen, welche Quetelet unter der Bevölkerung Belgiens angestellt hat. Als Mittelgewicht für Männer fand sich dort 127 Pfund und 200 Gramm, für Frauen 110 Pfund und 200 Gramm. Ich glaube, dass in Altbayern, wenigstens in München selbst, die betreffenden Gewichte ziemlich viel grösser sein werden, denn zweifellos wird das Maximum, welches Quetelet für das Körpergewicht erwachsener Belgier und Belgerinnen angibt (für erstere 197 Pfund, für letztere 187 Pfund und 300 Gramm), von unserer Münchener Bevölkerung in sehr vielen Fällen weit übertroffen. Als Minimum des Körpergewichtes Erwachsener fand sich in Belgien für Männer 98 Pfund und 100 Gramm, für Frauen 79 Pfund und 300 Gramm, immerhin für beide Geschlechter mehr als jene 74 Pfund des Majer'schen Schneiders, der übrigens, wie gesagt, ja noch nicht vollkommen erwachsen war. Quetelet verdanken wir auch einige sehr merkwürdige Gesetze über das allmälige Heranwachsen des Körpergewichts: Wie bei den Erwachsenen, so fand er schon bei den Neugeborenen beider Geschlechter im Durchschnitt einen Gewichtsunterschied, das Gewicht der Knaben beträgt im Mittel 3,20 Kilogramm, das der Mädchen nur 2,91. Dieser Unterschied zu Gunsten des männlichen Geschlechts fehlt nur im 12. Lebensjahr, dann wiegen im Durchschnitt Mädchen und Knaben gleich viel. Wenn Mann und Frau vollkommen ausgewachsen sind, so wiegen sie fast genau zwanzigmal mehr als bei der Geburt. Im Greisenalter nimmt das Gewicht bei Mann und Frau etwa um 6—7 Kilogramm wieder ab. Der Mann erreicht im Mittel sein grösstes Gewicht um das 40. Lebensjahr und fängt mit 60 Jahren an wieder leichter zu werden. Dagegen erreicht im Durchschnitt die Frau ihre grösste Schwere erst im Matronenalter, um das 50. Lebensjahr. Nach Quetelets Beobachtungen war die Differenz zwischen dem Leichtesten und dem Schwersten, die gewogen wurden, nahezu gleich 1 : 2, d. h. der letztere war etwa doppelt so schwer. Hiebei sind aber extreme Fälle ausgeschlossen, ziehen wir diese herbei, so werden die Unterschiede ausserordentlich viel grösser.

Es ist hier der muntere amerikanische Zwerg „General Mite" noch unvergessen, welcher 16 Jahre alt, bald nach seinem hiesigen Aufenthalte mit seiner noch zierlicheren und kleineren Begleiterin „Miss Millie" in den Stand der Ehe getreten sein soll. General Mite wog damals nach den Bestimmungen H. Ranke's 6,57 Kilogramm oder 13 Pfund und 70 Gramm.

Jetzt kann ich Ihnen ein entgegengesetztes Extrem der menschlichen Körperbildung vorstellen, Herrn Emil Naucke, Athlet und Koloss von (in Kleidern gewogen) 433 Pfund! Das Körpergewicht des Generals Mite verhält sich zu dem des Herrn Naucke wie etwa 1 : 33, d. h. Herr Naucke ist mehr als 33 Mal schwerer als Herr Mite; Herr Naucke ist aber auch mehr als $5^1/_2$ Mal schwerer als Majer's Schneider, oder weit mehr als 4 Mal schwerer als Quetelets leichtester Belgier. Emil Naucke aus der Insel Poel bei Wismar in Meckleuburg, ist jetzt 33 Jahre alt, also nach Quetelet noch nicht im Vollbesitz seines zu erwartenden Körpergewichtes. Er ist zweifellos in Beziehung auf seine Körperentwicklung eine der wunderbarsten und seltensten Erscheinungen. Wir wollen hier nicht über seine erstaunlichen Leistungen als Athlet und Grotesktänzer reden; was den Arzt und Anthropologen noch weit mehr interessirt, sind seine, man kann sagen, nie gesehenen Körperverhältnisse. Während Zwerge und eigentliche Riesen als gewissermassen regelmässige Erscheinungen unter jeder grösseren Bevölkerungsanzahl auftreten, sind derartige Formen des Kolossalwuchses, wie sie uns Herr Naucke darbietet, nur äusserst selten beobachtet worden. Nach der schon erwähnten Statistik Quetelets finden sich unter einer Million junger 20jähri-

ger Männer etwa 26 wahre Riesen und etwa ebensoviele wahre Zwerge, jene über 2 Meter hoch, diese unter oder nur wenig (bis zu 11 Centimeter) über ein Meter. Wie vergleichsweise gross die Zahl der zwerghaften Menschenwesen sein müsse, hat uns im verflossenen Jahr wieder das Zwergentheater gelehrt, wo wir uns von diesen Miniaturausgaben des Menschengeschlechtes, die trotz ihrer Kleinheit nach Geist und Gemüth volle Menschen waren, so gerne erfreuen und rühren liessen.

Aus neuerer Zeit ist mir eine eigentliche wissenschaftliche Statistik über Kolossalwuchs nicht bekannt. Die Fälle sind so selten, dass sie statistisch kaum zu fassen sind. Am Ende des vorigen Jahrhunderts hat Herr Phillipp Ludwig Statius Müller, Professor zu „Erlang", in seinem „Natursystem" eine Anzahl von Beispielen extremer Körpergewichte angeführt. Nachdem er angemerkt, dass die Natur noch immer nicht gar selten Riesen und Zwerge hervorbringt, sagte er dort: „Vielleicht aber sind diejenigen etwas seltener, die eine übernatürliche Dicke bekommen, oder die mehr als drei Zentner wiegen, da dieses Gewicht schon einen ganz beträchtlich dicken Körper macht; doch mangelt es auch in dieser Absicht an Beispielen nicht. Vor etlichen Jahren reiste ein Engelländer über den Berg Senis in Piemont, welcher 550 Pfund schwer war. Ein anderer Engelländer aus Lincoln starb im Jahre 1724, da er 29 Jahre alt war. Dieser war 6 Schuh und 4 Zoll lang, er hielt 10 Schuh im Umkreis und wog 580 Pfund. Er war ein Ochsenhändler und verzehrte täglich 18 Pfund Rindfleisch. Im Jahre 1565 starb der Stadteinnehmer in Durlach, dessen Körper 600 Pfund wog. Wenn Jemanden dergleichen unglählich vorkommen möchte, so wollen wir die Möglichkeit durch ein neueres und allenthalben bekanntes Beispiel bestätigen. Es starb nämlich im Jahre 1750 den 10. November ein Engelländer, namens Eduardt Bright, welcher einen Kaufmannsladen in Malder in Essex hatte und 29 Jahr alt war. Derselbe wog 609 englische oder 557 Nürnberger Pfund. Seine Dicke war sehr ausnehmend, denn sieben erwachsene Personen zusammen konnten sich mit einander in seine Weste einknöpfen." Der gelehrte Erlanger Professor gibt auch eine Abbildung dieses dicken Herrn nach dem Leben, welche in Beziehung auf den Körperumfang eine unleugbare Aehnlichkeit besitzt mit Herrn Nancke. Immerhin fällt ein Unterschied sofort in die Augen: jener „Engelländer" hat trotz seiner dicken Backen einen für seinen Körperumfang unstreitig zu kleinen Kopf, während der Kopf des Herrn Naucke mit einem Horizontalumfang des Hirnschädels von 62,5 Centimeter beweist, dass diese kolossale Körpermasse auch von einem Gehirn (und Rückenmark) von extremer Grösse beherrscht wird. (Den mittleren Horizontalumfang der durch ihre Grösse anderen deutschen und ausserdeutschen Stämmen gegenüber ausgezeichneten Köpfe der Altbayern fand ich zu 52,1 Centimeter.) Es besteht eine relative Proportinalität zwischen der Entwickelung seines Kopfes und seines übrigen Körpers, d. h. des Nervensystems und der durch dasselbe bewegten Masse. Darin liegt ein Theil des Besonderen an unserem Koloss. Trotz der grossen Fettmengen, welche an Brust und Unterleib angehäuft sind und sehr wesentlich zur Hervorbringung dieses staunenswerthen Körpergewichtes beitragen, sind der Rücken und die Arme und Beine zum Theil von dieser Fettanflage fast frei, wenigstens treten die Muskeln stahlhart unter der Haut hervor, die sich am Unterrücken, am Unterarm und am Unterschenkel nur fein auffalten lässt und die Muskeln und Knochen so straff bedeckt, dass bei seinen bewunderten athletischen „Spielereien" am Vorderarm jeder Muskel durch das Trikot sich ausprägt.

In Herrn Naucke haben wir hiernach nicht sowohl und allein einen Fall von extremer Fettsucht, sondern einen partiellen Riesen vor uns, einen Fall extremer Körperentwickelung, welche, da die Gesamtkörpergrösse nur 1,70 Meter beträgt, wesentlich in der Ausbildung einer extremen Muskeldicke und Knochenstärke besteht. Die Entwickelung des Gehirnschädels zeigt uns dabei, dass dieser Zustand, abgesehen von der hinzukommenden übergrossen Fettentwickelung, ein relativ normaler ist. Während bei Riesen, und doch auch nicht selten

Digitized by Google

bei Zwergen, vielfach geistige Defekte nachgewiesen werden können, lernte ich in Herrn Naucke einen geistig offenbar vortrefflich begabten, liebenswürdigen und gemüthvollen, gebildeten Mann kennen, von seiner Familie, von seiner Umgebung geliebt und verehrt. Dabei erscheint der Kolossalwuchs bei Herrn Naucke erblich übertragen. Sein Grossvater mütterlicher Seite, ein Schmied, der bis in sein hohes Greisenalter seine Riesenkräfte in seinem Handwerk ausübte, soll 518 Pfund gewogen, sein Leibesumfang 247 Centimeter betragen haben; er wurde 94 Jahre alt. Das ist um so bezeichnender, weil bekanntlich weder Zwergen- noch Riesenfamilien existiren. Mehrfach wird, wie bei General Mitte und Frl. Millie berichtet, dass männliche und weibliche Zwerge mit einander verheirathet wurden; aber Kinder sind aus solchen Ehen nicht bekannt. Auch bei den eigentlichen Riesen ist es nicht anders: ähnlich wie bei den Zwergen liegt in dem Fehlen der Riesenfamilien ein Moment, welches deutlicher als alles Andere den zum Theil krankhaften Charakter dieser extremen Bildungen kennzeichnet. Dagegen ist Herr Naucke seit zehn Jahren verheirathet und Vater mehrerer Kinder, von denen eines ungeboren ist. Es ist also alle Aussicht vorhanden, dass sich seine erblich erworbene Kolossbildung noch weiter erblich auf seine Nachkommen überträgt.

Um von der Körperentwicklung Nauckes ein exakteres Bild zu geben, seien hier noch einige Massangaben gemacht. Ausserordentlich charakteristisch sind die Gliederumfänge namentlich an den Stellen, wo für den Umfang lediglich die Knochenentwicklung massgebend ist, wie z. B. beim Handgelenk. Bei einem kräftig gebauten Mann mass ich den Handgelenkumfang zu 17 Centimeter, bei Herrn Naucke beträgt derselbe 23! Bei einem besonders muskulös ausgebildeten Mann fand ich den grössten Umfang des Oberarmes zu 31, bei Herrn Naucke zu 59 Centimeter; die Differenz des Umfanges der Unterarme bei diesen beiden Männern ist 29 zu 45,5, der Oberschenkel 54 zu 94,5, der Waden 35 zu 59; der Umfang der bestentwickelten Wade, die ich bisher gemessen habe, betrug 43,0 Centimeter. Ein sehr kräftiger Finger hat einen Umfang von 7 Centimeter, bei Herrn Naucke beträgt dieses Mass 9 Centimeter; den Brustumfang mass ich zu 159, den Taillenumfang zu 172, den Hüftumfang zu 183 Centimeter, letzterer ist sonach 13 Centimeter grösser als die Körperhöhe. Die Schulterbreite ist 53 Centimeter. Das ganze Verhalten des Herrn Naucke ist, wie gesagt, ein relativ normales; bei regelmässiger Körperübung und vernünftiger Lebensweise — Herr Naucke ist keineswegs ein starker Esser oder Trinker — könnte er wohl ein ähnliches Lebensalter wie sein ebenso kollossaler Grossvater erreichen.

Die genaueren Masse sind in der folgenden Tabelle enthalten:

Anthropologische Aufnahme.

Ort und Tag der Aufnahme: München, Montag, 11. März 1889, Vormittag Central-Säle
Name: Herr Emil Naucke.
Alter: 33 (2. Mai 55 geb.)
Stamm: Mecklenburger, Geburtsort: Insel Pöl b. Wismar.
Beschäftigung: Künstler und Athlet.
Ernährungszustand: Kolossalmensch.
Hautfarbe: weiss.
Auge, Iris: blau.
„ Form und Stellung: normal.
Haar, Kopf: blond-hellbraun, schlicht.
„ Bart: Schnurrbart röthlich-blond.
„ sonstiges: spärlich, ebenso.

Kopf: breit.
Gesicht: oval-rund, profilirt.
Stirn: hoch, gerade.
Wangenbeine: angelegt.
Nasen-Rücken: gerade, fein.
Lippen: mässig voll, zart, geschwungen.
Zähne: Stellung senkrecht
„ Aussehen: durchscheinend, fein, abgenützt, viel Zahnschmerz.
Ohr: mit Läppchen, normal.
Waden: kolossal.
Hände: sehr breit, Nägel: gewölbt.
Füsse: längste Zehe II.
Schwimmhäute: wenig entwickelt.
Bauch-Umfang: 1720.
„ „ mit Gesäss: 1830.

Maasse in Millimetern.

I. Kopf.

Grösste Länge: 211.
Grösste Breite: 165.
Ohrhöhe: 120.
Stirnbreite: 119.
Gesichtshöhe A (Haarrand): 185.
„ B (Nasenwurzel): 124.
Mittelgesicht (Nasenwurzel b. Mund): 73.
Gesichtsbreite a (Jochbögen): 159.
„ b (Wangenbeinhöcker): 126.
„ c (Kieferwinkel): 121.
Distanz der inneren Augenwinkel: 37.
„ „ äusseren „ 113.
Nase, Höhe: 36, Länge: 37.
„ Breite: 38.
Mund, Länge: 60.
Ohr, Höhe: 74.
Entfernung des Ohrloches von der Nasenwurzel: 133.
Horizontalumfang des Kopfes: 625.

II. Körper.

Ganze Höhe: 1700 (1730 beim Militär).
Klafterweite: 1735.
Höhe, 7ter Halswirbel: 1478.
„ im Sitzen, Scheitel (über dem Sitz) 970.
Armlänge: 670.
Schulterbreite: 530.
Brustumfang: 1520; 4 Finger über der Warze 1490—1590.
Hand, Länge (Mittelfinger): 195, r. Mittelf. 116.
„ Breite (Ansatz der 4 Finger): 105.
Fuss, Länge: 260.
„ Breite: 105.
Grösster Umfang des Oberschenkels: r. 935, l. 945, der Wade: r. 575, l. 590, des Oberarms: r. in Ruhe 655, l. 530, in Contraction 595, des Unterarms: r. 405, l. 405, in Contraction 455, d. Handgelenks: 230.
Dicke: Daumen 95
„ Mittelfinger 90
„ Zeigefinger 90
„ Ringfinger 85
„ Kl. Finger 85
} r. H.

Zum Schluss spricht der Vorsitzende Herrn Nancke für sein Erscheinen in der Gesellschaft seinen Dank aus.

(2) Herr Dr. Oskar Stohaeus stellt Herrn Ulps, einen wohlproportionirten Zwerg vor, welcher leider Körpermessungen nicht gestattete.

An der Diskussion betheiligt sich vor allem Herr Obermedicinalrath Professor Dr. Bollinger; er bestätigt die ausserordentliche Seltenheit der Nancke'schen Körperbildung und weist darauf hin, dass die von dem Vorsitzenden gebrauchte Bezeichnung „partieller Riesenwuchs" neuerdings meist für eine ganz bestimmte besondere Wachsthumserscheinung gebraucht werde, die sogenannte Akromegalie (cf. R. Virchow, Berl. Klin. Wochenschrift 1889 No. 5). Redner sagt für die folgende Sitzung einen Vortrag über angeborene Fettsucht und partiellen Riesenwuchs zu (cf. Aprilsitzung.)

(3) Herr Prof. Dr. Sepp:

„Die Urbewohner Altbayerns“,

Grundlinien einer neuen Alterthumsgeschichte unseres Vaterlandes.
(s. Beiträge zur A. u. U. Bayerns, Band IX, dieses Heft.)

(4) Herr Historienmaler Dr. J. Naue:

„Die vorgeschichtlichen Entdeckungen und Funde der Gebrüder Siret in Süd-Ost-Spanien mit Demonstrationen“,

sehr interessante Fundobjekte aus jener Gegend mit Abbildungen aus dem Siret-schen Werke mittelst der Laterna magika. (Die Abhandlung ist gedruckt: Allgemeine Zeitung 1889 No. 80 Morgenblatt.)

Digitized by Google

Ordentliche Sitzung, Freitag den 26. April 1889.

Vorsitzender: Herr Professor Dr. J. Ranke.

(1) Der Vorsitzende erstattet Bericht über das abgelaufene Vereinsjahr und stattet warmen Dank dem langjährigen Schatzmeister des Vereins, Herrn Oberlehrer J. Weismann ab. Die im Geschäftszimmer des Hrn. Professors Johs. Ranke im Gebäude der k. Akademie der Wissenschaften aufgestellte Bibliothek der Gesellschaft wurde neu inventarisirt, ein gedruckter Katalog wird vertheilt und die Zeit für deren Benutzung bekannt gegeben werden. Für den 29. Juni ist der Besuch des römischen Castelles und der Ausgrabungen zu Pfünz bei Eichstätt in Aussicht genommen und ergehen dazu Einladungen an die historischen Vereine von Oberbayern und Eichstätt.

(2) Die Wahl der Vorstandschaft bestätigte die sämmtlichen bisherigen Mitglieder aufs neue in ihren Würden:

Vorsitzender:	Herr	Professor Dr. J. Ranke.
Stellvertreter:	„	Professor Dr N. Rüdinger.
Schriftführer:	„	Privatdocent Dr. J. Rückert.
Stellvertreter:	„	Dr. S. Mollier.
Schatzmeister:	„	Oberlehrer J. Weismann.

(3) Herr Obermedicinalrath Professor Dr. Bollinger:

„Ueber partielles Riesenwachsthum und angeborene Fettsucht“.

Im Anschluss an den in der Märzsitzung von Hrn. Professor Johs. Ranke demonstrirten Athleten und Kolossalmenschen Nancke, der damals unter Berücksichtigung der enormen Muskel- und Knochenentwicklung als partieller Riese qualificirt wurde, bespricht der Vortragende die wichtigeren Formen des sogenannten partiellen Riesenwuchses, die mancherlei Uebergänge in einander aufweisen und desshalb vielfach nur schwer zu trennen sind. Die reinste Form des partiellen Riesenwuchses (Makrosomie) kommt entweder angeboren vor oder tritt bald nach der Geburt auf. Die betroffenen Körpertheile: Zehe, Finger, Fuss, Hand, Extremität oder eine ganze Körperhälfte erscheinen in allen Theilen gleichmässig und harmonisch vergrössert. Entsprechend der bedeutenden Muskelentwicklung ist auch die Leistungsfähigkeit eine vergrösserte. Als Typus dieser Form könnte die in manchen Familien erbliche grosse Nase angeführt werden. Diese Anomalie hat meist eine progressive Tendenz und ist als localer Bildungsexcess auf eine Störung in einer frühen Periode der embryonalen Entwicklung zurückzuführen. Eine zweite noch wenig gekannte Form des partiellen Riesenwuchses wurde vor einigen Jahren von einem französischen Arzte, P. Marie, zuerst genauer geschildert und mit dem Namen der „Akromegalie“, d. h. Vergrösserung der Spitzen, der äussersten Enden bezeichnet. Meist zwischen dem 15. und 50. Lebensjahre beginnend, beobachtet man eine allmählich riesenhafte Ausbildung der Hände und Füsse, der Vorderarme und Unterschenkel, wobei die Finger und Zehen ein krallenartiges Aussehen annehmen und ein übermässiges Wachsthum der entsprechenden Knochen die Hauptrolle spielt. In manchen Fällen betheiligen sich auch der Unterkiefer, die Unterlippe

Digitized by Google

und die Zunge an dem abnormen Wachsthum, welches im Verlaufe einiger Jahre seine Höhe erreicht, um dann stationär zu bleiben. Die höchst merkwürdige und ursächlich ganz dunkle Anomalie wurde bis jetzt häufiger bei Männern als bei Frauen beobachtet und namentlich von Professor Erb in Heidelberg an mehreren noch lebenden Patienten eingehend studirt. Der Vortragende bespricht weiterhin einige Krankheiten, die gelegentlich eine gewisse Aehnlichkeit mit partiellem Riesenwuchs und der Akromegalie zeigen und manchmal schwierig zu unterscheiden sind: nämlich das sogenannte Myxödem, die deformirende Knochenentzündung und die Elephantiasis. Letztere ist immer entzündlichen Ursprungs, betrifft ausschliesslich die Weichtheile der Extremitäten und äusseren Genitalien und verursacht manchmal enorme Geschwülste. Ihre Heimath sind besonders die tropischen und subtropischen Gegenden. Von Manchen wird die Ursache der tropischen Elephantiasis in einem thierischen Parasiten, einem kleinen Fadenwurm (Filaria sanguinis), gesucht, wobei die Uebertragung durch die Moskitomücke vor sich gehen soll. Auch die zahlreichen, das menschliche Leben so vielfach bedrohenden Geschwülste: der Krebs, die Sarkome, die gut- und bösartigen Neubildungen gehören eigentlich in das Gebiet des partiellen, allerdings oft sehr unregelmässigen Riesenwachsthums. Zur Fettsucht übergehend, bemerkt der Vortragende, dass der Fettgehalt des Körpers schon bei normalen und gesunden Menschen grossen Schwankungen unterworfen sei. Derselbe varirt bei normalen Individuen zwischen 9—23 Proc. des Körpergewichts, während die übrigen Körperbestandtheile: Eiweisssubstanzen, Wasser, Asche, beim gesunden Menschen nur minimale Schwankungen zeigen. Bei Männern findet sich die stärkste Fettanhäufung durchschnittlich im 40. Lebensjahre und beträgt etwa $^1/_8$ des Körpergewichts, bei Frauen im Alter von 56 Jahren und steigt auf etwa $^1/_5$ des Körpergewichts. Unter den ursächlichen Momenten der Fettsucht spielt die Erblichkeit (etwa 56 Proc.) eine Hauptrolle. Hierauf demonstrirte der Vortragende Abbildungen und Wachsabgüsse eines derartigen hochgradigen Falles. Der Patient, ein Bauernsohn aus der Oberpfalz, der sich stets durch einen ungeheuern Appetit auszeichnete, war mit $1^1/_2$ Jahren schon 56 Pfund, mit 17 Jahren 225 Pfund und im 22. Lebensjahre 348 Pfund schwer. Offenbar in Folge von Fettherz ging der Patient, kaum 22 Jahre alt, vor einigen Jahren rasch zu Grunde. Das Moment der Erblichkeit spielte, wie aus dem aufgestellten Stammbaum leicht ersichtlich ist, bei diesem Patienten sicherlich eine Rolle, da die Mutter, sowie mehrere Geschwister und Geschwisterkinder sich ebenfalls durch Fettleibigkeit auszeichnen. Von Interesse ist ferner, dass in der Familie des fettsüchtigen Patienten in 4 Generationen nacheinander Zwillingsgeburten vorkamen, sowie dass der Patient ebenso wie 4 Brüder desselben durchweg mit überzähligen Fingern (Polydaktylie) behaftet waren. Es dürfte keinem Zweifel unterliegen, dass in dieser Familie die Neigung zur Fettsucht, zur Produktion von Zwillingen und die Polydaktylie in einem gewissen Zusammenhang stehen — Dinge, die im allgemeinen als Bildungsexcesse zu bezeichnen sind. In Bezug auf den in der vorhergehenden Sitzung vorgestellten Kolossalmenschen und Athleten Naucke (mit über 400 Pfund Körpergewicht) äussert sich der Vortragende dahin, dass bei demselben die Fettsucht sicher eine Hauptrolle spielt, dass jedoch neben der übermässigen Fettanhäufung die ausserordentlich entwickelte und leistungsfähige Musculatur in den Vordergrund trete — ein Fall, der deutlich zeige, dass die Gefahren der Fettsucht durch systematische und intensive Muskelübungen bekämpft werden können. Die besprochenen Anomalien wurden durch zahlreiche Abbildungen und Tafeln erläutert. (Referat d. Allg. Ztg.)

(4) Herr Hauptmann Hugo Arnold:

„Ueber die Denkmäler des Jupiter Dolichenus zu Pfünz und Faimingen".

(Der Vortrag ist gedruckt in den „Beiträgen zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. Bd. VIII. 1889.)

Ordentliche Sitzung, Freitag den 24. Mai.

Vorsitzender: Herr Professor Dr. J. Ranke.

(1) Der Vorsitzende theilt die Einladung und das Programm mit für die XX. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft, zugleich I gemeinsame Versammlung der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft zu Wien vom 5. bis 10. August 1889 und fordert zu zahlreicher Betheiligung auf.

(2) Die Münchener Gesellschaft veranstaltet am 29. Juni einen Besuch des römischen Castells und der Ausgrabungen bei Pfünz nächst Eichstätt, worüber wiederholt in den Sitzungen und in diesen Blättern Bericht erstattet worden ist. Das Programm dazu wird noch an die Mitglieder hinausgegeben und Meldungen über die Theilnahme werden an Hrn. Oberlehrer Weismann bis 24. Juni erbeten. Einladungen ergehen an die Commission für Urgeschichte der kgl. Akademie der Wissenschaften, die historischen Vereine von Oberbayern, Ingolstadt und Eichstätt.

(3) Ferner theilte der Vorsitzende die Auflösung des „Museumsvereins für prähistorische Alterthümer Bayerns“ nach vierjährigem Bestehen mit und schilderte kurz dessen Wirken. Sein Ziel war die Gründung eines prähistorischen Staatsmuseums, was nun in erfreulicher Weise erreicht ist. Die Bibliothek des aufgelösten Vereins geht durch Schenkung an die anthropologische Gesellschaft über. Der Katalog über die Bibliothek der letzteren ist bereits in der Sitzung vom 26. April zur Vertheilung gelangt; als officielle Abgabestunde von Büchern ist Donnerstag von 11 bis 12 Uhr festgesetzt, übrigens ist die Bibliothek jeden Vormittag in den Arbeitsräumen des Vorsitzenden (in der kgl. Akademie der Wissenschaften) zugänglich.

(4) Die Neuwahl des Ausschusses ergab Wiederwahl aller der bisherigen Mitglieder und zwar:

Herr Hauptmann a. D. Arnold.
„ Prof Dr. Bollinger.
„ Major Förster.
„ Generalarzt Dr. Friedrich.
„ Prof. Dr. E. Kuhn.
„ Prof. Dr. v. Kupffer.
„ Prof. Dr. S. Günther.
„ Prof. Dr. H. Ranke.
„ Oberstabsarzt Dr. Seggel.
„ Obermedicinalrath Prof. Dr. v. Voit.
„ Geheimrath Prof. Dr. Winckel.
„ Prof. Dr. v. Zittel.

(5) Herr Obermedicinalrath Professor Dr. Bollinger:

„Vorstellung eines Mannes mit partieller Fettsucht“.

Der 45jährige Mann, Veteran aus dem Kriege von 1870/71, leidet seit 6 Jahren an partieller Fettsucht. Diese hat Wangen, Kinn, Hals, Thorax und Oberarme er-

Digitized by Google

griffen. Diese Krankheitsform kommt mehr bei Männern als bei Frauen vor. Der Patient weiss keine Ursache anzugeben, lebt mässig, hat den Zustand nicht ererbt, aber bis jetzt auch noch nicht auf eines seiner 12 Kinder vererbt.

(6) Herr Dr. med. L. Martin, k. bayerischer Hofrath, aus Deli, Sumatra:

„Mittheilungen aus dem malayischen Archipel und Vorstellung eines Eingeborenen von der Insel Bawian".

Letzterer ist ein Malaye von der Insel Bawian zwischen Java und Borneo, 28—30 Jahre alt, gutmüthigen Charakters, von streng religiöser Gesinnung (Mohammedaner), raucht mit Vorliebe; als Pferdewärter bewährte er sich vorzüglich und nun fungirt er zu besonderer Zufriedenheit als Kinderwärter. Die Bewohner von Bawian besitzen einen grossen Nationalstolz, halten sich für besser als die übrigen Malayen; da die Insel arm ist, suchen sie ihren Erwerb auswärts als Matrosen, Pferdewärter, Holzarbeiter. Eine besondere Sitte der Malayen ist künstliche Verunstaltung der männlichen Genitalien. Uebrigens gehören die Bewohner der hinterindischen Inselwelt nicht ausschliesslich dem malayischen Stamme an, denn schon Wallace bemerkte richtig, dass eine scharfe Gränze zwischen den dicht neben einander liegenden Inseln Bali und Lombock nicht bloss Fauna und Flora, sondern auch die Menschen scheide, die Malayen von den Papuas. Zu den echten Malayen zählt Junghuhn namentlich die Javanen, die Dayaks und Battas. Beide letztere Stämme sind noch Cannibalen, doch besteht bei ihnen eher Aussicht auf einen Erfolg der europäischen Missionen, weil sie dem Islam nicht huldigen und sogar Schweinezucht treiben. Der Redner lebt unter den Battas, kennt sie daher näher und kann sie in Bezug auf Charakter und Moral nur loben. Ueber die Ehe hegen sie strenge Ansichten; indessen ist den Mädchen vor der Heirath alles erlaubt. Sehr ergeben sind sie dem Schach-, noch mehr dem Hazardspiel. Manche Züge erinnern an unsre Gebirgsbewohner: die Kröpfe, wie die Beliebtheit der Blumen als Schmuck. Die Unterscheidung der Rassen muss der Europäer erst durch Uebung erlernen, denn ausser den Malayen gibt es viele Chinesen auf Sumatra und Klings (von der Coromandel-Küste), welche den Zigeunern ähnlich sind und Arier sein dürften. Zum Schlusse dankt der Redner in verbindlichster Weise für die bei seiner letzten Anwesenheit (1887) erfolgte Ernennung zum Ehrenmitgliede.

In der Diskussion sprach Herr Prof. Dr. J. Ranke über die

„somatische Aehnlichkeit zwischen Malayen und Mongoloiden".

Er weist hiebei zuerst auf den grossen Unterschied zwischen diesem und dem von Hrn. Amtsarzt Dr. Deye vorgestellten Malayen aus Surabaya hin, welcher viel stärkere semitische Anklänge in seiner Erscheinung zeigte und dessen eingezogene Nasenspitze und erhabener Nasenrücken eher von einer arabischen Mischung als von rein malayischem Ursprunge herrühren. Ein derart typischer Malaye wie Abdul Rachman wurde in Europa wahrscheinlich noch nicht gezeigt. Er ist ein chamaeprosoper (= brachyfacialer) Brachycephale mit einem Schädel-Index, gleich dem der altbayerischen Gebirgsbevölkerung. Der Redner kann ihn von den Mongoloiden nicht unterscheiden, denn er besitzt alle Kennzeichen derselben: gelbbraune Hautfarbe, eine wegen stark hervortretender Wangenbeine und mangelnder Profilirung flach erscheinende Gesichtsbildung, das charakteristische Mongoloiden-Auge (mit der Mongolenfalte, welche sich über den inneren Augenwinkel herabzieht), den typischen Körperbau (längeren Rumpf und kürzere Beine); seine Grösse, 1540 Centimeter, entspricht der mittleren seines Stammes, die Klafterweite übertrifft sie um 11 Centimeter. Redner folgert daraus, dass die Malayen ethnographisch nahe an die Mongoloiden heranzuziehen seien. Der Redner gibt folgende specielle

Anthropologische Aufnahme.

Ort und Tag der Aufnahme: den 24. Mai 1889, Anthropologisches Institut in der alten Akademie.

Name: Abdul Rachman gen.: Dachman.

Geschlecht: ♂ Alter: 28 Jahre.

Stamm: von der Insel Bawian; Geburtsort: Tandjong Alang-Alang.

Beschäftigung: Fischer, jetzt Pferdewärter und Hausdiener.

Ernährungszustand: gut.

Haut, Farbe von Stirn: Broca 38.
„ „ „ Wange: „ 38.
„ „ „ Brust: „ 21.
„ „ „ Oberarm: „ 21.
„ „ „ Hand: „ 38.

Auge, Iris: dunkelbraun.
„ Form: mongolid, entwickelte Mongolenfalte.
„ Stellung: äussere Augenwinkel nach aufwärts gezogen, mongoloid.

Haar, Kopf: schwarz, straff.
„ Frisur: kurz geschnitten.
„ Bart: wenig Schnurrbart mit einzelstehenden Haaren.
„ sonstiges: Achselhaare wenig, Pubeshaare reichlich, beide schwarz, wellig.

Kopf: kurz, breit, hoch.

Gesicht: oval-flach, gegen das Kinn zugespitzt.

Stirn: hoch, gerade, Augenbrauen-Wülste deutlich aber nicht stark.

Wangenbeine: vortretend.

Nase: Wurzel tief, Rücken wenig erhoben.
„ Scheidewand breit, Flügel abstehend, Nasenspitze breit.

Lippen: vortretend, voll, geschwungen, Unterlippe vorstehend, Farbe blauröthlich.

Zähne: Stellung senkrecht.
„ Aussehen: opak, massig.
„ Feilung: die äussere Fläche der Schneidezähne des Oberkiefers und die untere Kante derselben gefeilt, zuerst mit einer „Säge" aus Eisen, dann mit einem Stein gerieben, was sehr weh gethan habe, die Procedur wurde siebenmal wiederholt. Färbung der Zähne fehlt.

Ohr: klein, aber gut entwickelt, Läppchen klein, ohne Durchbohrung.

Brüste: Warze dunkelgefärbt, Warzenhof mässig; keine Behaarung an der Brust.

Genitalien: beschnitten, gut entwickelt.

Waden: fein mässig.

Hände: schmal, schön obwohl die Spuren schwerer Arbeit tragend; Schwimmhäute zwischen den Fingern stark entwickelt. 2. und 4. Finger gleich lang. Nägel gewölbt.

Füsse: gut gewölbt, klein und schmal; die längste Zehe ist die 2.

Maasse in Millimetern.

I. Kopf.

Grösste Länge: 178.
Grösste Breite: 148.
Ohrhöhe: 126.
Stirnbreite: 105.
Gesichtshöhe A (Haarrand): 190.
„ B (Nasenwurzel): 122.
Mittelgesicht (Nasenwurzel b. Mund): 82.
Gesichtsbreite a (Jochbogen): 142.
„ b (Wangenbeinhöcker): 123.
„ c (Kieferwinkel): 115.
Distanz der inneren Augenwinkel: 32.
„ „ äusseren „ 96.
Nase, Höhe: 58, Länge 50.
„ Breite: 39.
Mund, Länge: 50.
Ohr, Höhe: 55.
Entfernung des Ohrloches von der Nasenwurzel: 105.
Horizontalumfang des Kopfes: 533.
Kopf-Index: 83,1.
Gesichts-Index: 85,8 (122 : 142).

II. Körper.

Ganze Höhe: 1540.
Klafterweite: 1551.
Höhe, Kinn: 1320.
„ 7ter Halswirbel: 1330.
„ Schulter: 1285.
„ im Sitzen, Scheitel (über dem Sitz) 800.
Schulterbreite: 380.
Brustumfang: 820—890.
Hand, Länge (Mittelfinger): 195.
„ Breite (Ansatz der 4 Finger): 81.
Fuss, Länge: 235.
„ Breite: 92.
Grösster Umfang der Wade: 335.
Armlänge im Ganzen: 665 = 43,3%.
Rumpflänge: (800—210) 590 = 38,3%.
(freie) Beinlänge: (1540—800) 740 = 48,1%.

Digitized by Google

Herr Professor Dr. N. Rüdinger und der Vorsitzende demonstrirten sodann mehrere Schädel von Chinesen, Alfuren (Geschenke des Herrn Dr. Martin) und einem Battaschädel (Geschenk des Herrn Dr. Paster).

Herr Professor Dr. E. Kuhn erklärte, dass seine linguistischen Forschungen den korperlichen Zusammenhang der Malayen und Chinesen auch sprachlich bestätigen; die Verbindung ist doppelt, sowohl über die West- als Ostküste Hinterindiens, über Pegu und Birma wie über Kambodscha, Annam und Tongking.

(7) Herr Karl Sittel, kgl. Bahnoffizial a. D., geprüfter und vereidigter Schriftverständiger:

„Die Handschrift und ihre Verhältnisse zur Anthropologie“.

Ausflug der Münchener anthropologischen Gesellschaft nach Pfünz.

Sonnabend, den 29. Juni 1889.

Die Münchener anthropologische Gesellschaft besuchte heute unter Führung ihres Vorsitzenden des Herrn Professor Dr. J. Ranke das römische Castell und die übrigen Ausgrabungen in Pfünz.

Der ergangenen Einladung waren die Mitglieder der kgl. Akademie der Wissenschaften (Commission für Urgeschichte), der historischen Vereine von Oberbayern, Ingolstadt, Neuburg a. D. und Eichstätt, sowie einzelne Herren aus theilweise beträchtlicher Entfernung in so grosser Zahl gefolgt, dass das Hundert eigentlicher Theilnehmer überschritten wurde. Von der Bahnstation Adelschlag wandte man sich der vom Donau-Uebergang bei Steppberg herkommenden, bei Pfünz in die Limesstrasse einfallenden Römerstrasse zu, überschaute deren Zug südlich der Bahn bis zur Höhe von Obermöckenlohe und marschirte auf ihr nach Pfünz. Der gegenwärtige Zustand dieser, auf der ganzen Strecke noch befahrenen, zwischen Möckenlohe und Nassenfels von der Staatsstrasse zum Theil überbauten Römerstrasse stellt einen förmlichen Lehrcurs für alle Jene vor, welche sich über die frühere und die jetzige Beschaffenheit dieser Objecte unterrichten wollen. Die von Süd nach Nord laufende Strasse überschreitet mehrere von Ost nach West streichende Höhenzüge, gleicht das Gefälle in den Niederungen durch mächtige Dämme aus, in welche der jetzige Fahrweg tief eingeschnitten ist, lässt auf den Höhenrücken vom einstigen Körper nur schwache Spuren erkennen, ist auf kurze Strecken vollständig verschwunden oder zieht im Walde als gewölbter Strang neben dem jetzigen Wege her, bis sie in der Nähe des Castells für den Ortsverbindungsweg nach Pietenfeld als Unterbau verwendet ist. Nach langer Bahnfahrt und anstrengendem Marsche wurde im Walde vor dem Castell ein erquickendes Frühstück eingenommen, hierauf das Todtenfeld mit niederen Grabhügeln und die inmitten desselben liegende Ruine eines Tempels oder Mausoleums, innerhalb dessen ein schöner Fortunakopf und andere Statuenbruchstücke gefunden wurden, dann das bei jedem Castell vorhandene grosse Gebäude besucht, welches mit der Bezeichnung „villa“ belegt wird und als Friedenssitz des Platzcommandanten, Absteigequartier hoher Reisender und Inspicirender, Officierscasino u. dgl. gilt. Den Luxusbau charakterisiren auch hier die drei erkerartig vorspringenden Exedren und eine bassinartige Mulde vor dem Hause. Ueber die ganze Fläche südlich vor — oder richtig hinter — dem Castell zu beiden

Seiten der Strasse erstreckten sich die Wohnungen der Lagerstadt, der canabae, wo die Soldatenfamilien, Wirthe, Händler, der gesammte Caserneutross hauste. Eine ganze Reihe derselben wurde in früherer und jüngster Zeit gefunden, manche darunter mit Hypokausten, alle aber mit sehr kleinen Gelassen. Hier stand auch der Tempel des Jupiter Dolicheuus, über dessen Fundstücke schon mehrfache Meldungen geschahen.

Lange schon hatte man die Walllinie des Castells vor Augen, deren Rasenteppich sich vor dem kundigen Blicke scharf vom wogenden Saatfelde abzeichnete, mit der hochragenden rückwärtigen Front den Höhenrücken überquerend. Das Castell liegt nämlich auf der Nordspitze einer Höhenzunge, welche sich zwischen zwei Trockenthälern mit steil abfallenden Felswänden gegen das Thal des Altmühlflusses vorschiebt. Ost- und Westfront erheben sich knapp ober den Wandungen, und die Südfront sperrt den Höhenrücken derart, dass die Steppberger Strasse ihren Weg durch den Graben der Südwestecke zu nehmen gezwungen ist. Das Werk zeigt die reglementäre Gestalt eines länglichen Vierecks von 180 Meter Lange auf 145 Meter Breite mit abgerundeten Ecken. Die Wallmauer ist in einer durchschnittlichen Höhe von 1—1½ Meter noch erhalten, der Wallkörper durch den Pflug verebnet; der 18 Meter breite Doppelgraben mit Spitzwallrippe ist vor der Süd- und Westfront aus den Felsen gehauen, jetzt auf der Nordfront ganz, auf der Südfront zur Hälfte von den fleissigen Bauern eingefüllt und verflacht, die Ostfront besass wegen des steilen Berghanges keinen Graben. Die vier Thore waren durch Doppelthürme flankirt, die Ecken schirmten ebenfalls Thürme von trapezoidförmigem Grundrisse, und ausserdem wurde ein Batteriethurm mit casemattenartigem Unterbau in der Mitte der südlichen Ostfronthälfte entdeckt. Von hier aus war die vom Donau-Uebergange bei Eining-Irnsing herkommende und nach Weissenburg-Gunzenhausen laufende Strasse beherrscht, während vor der Süd- und Westfront die Steppberger Strasse buchstäblich unter den Kanonen, d. i. Katapulten und Ballisten, vorbeizog und die Westfront ausserdem die Sohle des Altmühlthales und die Brücke über den Fluss bestrich; dabei blieben allerdings ansehnliche todte Winkel am Fusse der Hänge vorhanden. Die Nordfront lag auffallenderweise ziemlich weit hinter der Höhenwand zurückgezogen. Mit Ausnahme der das Castell durchkreuzenden Strassen, der Waffen- und Exercirplätze war das Innere desselben mit Bauwerken ausgefüllt: die Besatzung war in hölzernen Baracken mit Steinsockeln casernirt, ausserdem fanden sich an massiven Gebäuden das Prätorium, Magazine u. dgl. Ihre Ausgrabung geschieht nach dem Bebauungsstande der Felder, denn die Fluren im Castellraume sind die besten der Dorfmarkung, da die Verwitterung der massenhaften Kohlen- und Brandschuttschichten eine tiefe Humuslage erzeugt hat. Aus der Beschaffenheit der Gebäudereste, den Trümmern der in den Graben hinausgestürzten Thorthürme, dem Funde der Gebeine und Waffen der erschlagenen Wachen ergibt sich nämlich der sichere Schluss, dass die Veste durch Ueberfall genommen, zerstört und verbrannt und niemals wieder aufgebaut worden ist, während am Eininger Castelle sich eine zweimalige Vernichtung und Wiederherstellung erkennen lässt. Ausserhalb des Castelles vor der Nordfront lag innerhalb eines in unregelmässigem Zwölfeck aufgeführten Steinwalles eine romanische Kirche, dem hl. Nikolaus geweiht, welche die Schmalkaldener Truppen in Ruinen gelegt und die Franzosen 1800 vollends zerstört hatten. Hier war schon vor 80 Jahren eine nun in Augsburg befindliche Ara des Sedatus, eines keltischen Gottes, gefunden worden, und bei der Durchforschung der Trümmerhaufen stiess man unter- und ausserhalb der Kirchenapsis auf die Kuppelblume und den Unterbau eines römischen Peripteros, also offenbar des Sedatustempels, mit einem Radius der Cella von etwa 4 Meter und des Säulenumganges von etwa 7½ Meter. Zwischen den beiden Mauerrunden war ein Massengrab gebettet, in welches man die Skelette regellos durcheinander hineingeworfen hatte; die Schädel sind sämmtlich ausgesprochen dolichokephal, Beigaben sind bis jetzt keine gefunden worden. Dieser Fund liefert ein weiteres in-

teressantes Räthsel der Stätte. Wider alle Annahme zeigten sich ferner noch auf der Fläche vor der Nordfront bedeutende Mauerzüge, augenscheinlich Wohn- oder Magazinsgebäuden angehörend, so dass der „Festungsrayon" nur ein sehr beschränkter gewesen sein kann. Kleinfunde ergaben sich in grosser Zahl und mannichfacher Art: Geräthe des Handwerks und häuslichen Gebrauches, Geschirre von Glas, Thon und samischer Erde mit verschiedenen Stempeln und Sgraffitis, Schmuck von Männern und Frauen, Waffen und Ausrüstungsgegenstände der Besatzung vom Helm bis zum Sporn, darunter manch schönes und gut erhaltenes Stück, römische, griechische und mittelalterliche Münzen in Erz und Silber; über die Funde im Dolichenus-Tempel ist gesondert berichtet worden (Zweite Beilage der „Allg. Ztg." Nr. 17 und 22, Morgenblatt Nr. 113 und 121, 1889). Bemerkenswerth sind eine Reihe von Buchstaben aus vergoldetem Kupferblech, welche im Schutte der Thore zum Vorschein kamen; den ersten Rang behaupten die Inschriften, sieben an der Zahl, deren zwei besagen, dass sie von der Besatzung, der Cohors Prima Brencorum — letzterer ein illyrischer Stamm an der Save im alten Pannonien, jetzigen Bosnien — zu Ehren der Kaiser Antoninus Pius und Caracalla gewidmet wurden; sie stellen also wichtige Urkunden für die römisch-germanische Kriegsgeschichte dar, indem sie die Führung der Feldzüge wider die Germanen, bezw. Alamanen, in den Jahren 141 und 213 n. Chr. von der strategischen Basis Rätiens aus und die Anwesenheit der Imperatoren im Castell melden.

Nachdem wir bereits früher angezeigt hatten, die jüngste datirbare Münze (aus dem Schatzfunde im Dolichenus-Tempel) sei ein Silberdenar des Kaisers Alexander Severus aus dem Jahre 232 n. Chr., und auf Grund derselben sei die Zerstörung des Castells in das folgende Jahr anzusetzen, sind wir jetzt zu dem Nachtrage verpflichtet, dass noch ein vereinzelter Denar des Kaisers Maximinus (235 bis 238 n. Chr.) ans Tageslicht gerieth. Sämmtliche Funde hat der Veranstalter der Ausgrabungen, Hr. Winkelmann, im ehemals fürstbischöflich Eichstättischen Schlosse zu Pfünz in eine Sammlung vereinigt und letztere in höchst anerkennenswerther Weise der Gemeinde zum Geschenk gemacht, um sie für alle Zeiten am Orte selbst zu erhalten. Der Rundgang um die Wälle und zum Sedatus-Tempel nahm die lange Colonne der Besucher vollständig gefangen; besondere Anerkennung zollte man der wohlgelungenen Restaurirung der porta principalis sinistra, welches Thor besonders dadurch interessant ist, dass seine eine Hälfte durch eine ersichtlich in raschester Eile vorgenommene Vermauerung gesperrt und sogar der Grabendamm vor demselben durch späteres Abstechen auf die Hälfte seiner Breite reducirt worden ist: das durch die örtliche Lage gefährdetste Thor wurde offenbar bei einem drohenden Angriffe thunlichst gesichert. Es erübrigt noch in kurzem, der grossen strategischen Bedeutung des Castells zu gedenken. Es liegt genau hinter der Mitte des rechten Limesflügels zwischen dessen Anfang an der Donau bei Stausacker und dem Gränzwallscheitel bei Gunzenhausen, dient den vorderen Forts als Aufnahmeposten, sperrt das Altmühlthal und die in demselben sich öffnende Einbruchstrasse zum Herzen der römischen Gränzmark, deckt den Uebergangspunkt über den Fluss und den Knotenpunkt der hier sich verschlingenden drei Strassen und bildet eine Etapenstation der grossen Heeresstrasse, welche den Limes von der Donau bis zur Altmühl begleitet, und welche selbst nur ein Stück der grossen, Gallien und Pannonien verbindenden Heeresstrasse bildet. Aus der Peutinger-Tafel erhellt, dass unserm Castell der Name Vetonianis zukommt — eine Benennung, welche sich nochmals auf einst keltischem Gebiete, zu Kremsmünster, wiederholt; der heutige Name des Ortes Pfünz ist die bajuwarisirte Form von Pontes. Alle diese Dinge wurden während des Rundganges erläutert und besprochen. Auf Steigen, welche vielleicht schon die römischen Krieger einschlugen, um den Schönen im keltischen Thaldorf Besuch zu erstatten, wanderte man zum Schlosse hinab und besah die Sammlung. Darauf wurde im Wirthshause ein vorzüglich bereitetes Mahl eingenommen, obschon Verpflegung und Bedienung durch das Eintreffen der doppelt so grossen Gästeschaar, als sich angemeldet hatte,

in hohem Grade erschwert war. Gegen Abend brach man nach Eichstätt auf, wo der Dom besichtigt wurde und nochmals eine Vereinigung im schönen Garten des Casino stattfand. In einer Reihe zündender Toaste feierte man die Verdienste der Herren und Corporationen, welchen die schönen Ergebnisse der Ausgrabungen zu danken sind, vor allem natürlich jene des Herrn Winkelmann, und pries die Erfolge der Wissenschaft. Und in der That — zu einem schönen, genuss- und lehrreichen Feste der Wissenschaft, das sogar der Himmel durch prächtige Witterung ausnehmend begünstigte, hatte sich dieser Ausflug gestaltet, der nach verschiedenen Richtungen hin erspriesslich nachwirken wird.

(H. Arnold, Allg. Z.)

Digitized by Google

Digitized by Google

TOZZER LIBRARY
3 2044 053 674 578

This book is not to be
taken from the Library

Digitized by Google